NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA
TEORICA E PRATICA.

SEB—STA

AUTORI FRANCESI.

Sigg. THOUIN, Professore di Agricoltura al museo di Storia Naturale;
PARMENTIER, Ispettore generale del Servizio di Sanità;
TESSIER, Ispettore degli Stabilimenti rurali appartenenti al Governo;
BUZARD, Ispettore delle Scuole Veterinarie di Francia;
SILVESTRE, Capo del Cancello di Agricoltura al Ministero dell' Interno;
BOSC, Ispettore dei Vivai Imperiali, e di quelli del Governo.
} Componenti la Sezione di Agricoltura dell'Istituto di Francia.

CHASSIRON, Presidente della Società di Agricoltura di Parigi.
CHAPTAL, Membro della Sezione di Chimica dell' Istituto.
LACROIX, Membro della Sezione di Geometria dell' Istituto.
DE PERTHUIS, della Società di Agricoltura di Parigi.
YVART, Professore di Agricultura, di Economia rurale alla Scuola Imperiale d' Alfort ec.
DÉCANDOLLE, Professore di Botanica, e Membro della Società di Agricoltura.
DU TOUR, Proprietario coltivatore a San-Domingo, ed uno degli Autori del nuovo Dizionario di Storia Naturale.

N. B. Gli articoli segnati R. sono di Rozier.

NOMI DEGLI AUTORI

CHE HAN COLLABORATO PER LE ANNOTAZIONI E GIUNTE A QUESTA PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA.

Sigg. TONDI, P. Professore di Mineralogia, e Direttore del Gabinetto Mineralogico nella R. Università degli Studi di Napoli.
GUSSONE, Professore di Botanica, e Direttore del R. Orto Botanico in Bocca di Falco in Palermo.
COSTA, Professore di Medicina, e di altre Scienze naturali.
PACI, Professore di Scienze fisico-chimiche.

N. B. Le note dei citati autori napolit. son poste a piedi di pag. e segnate con numero progressivo: gli articoli aggiunti nel corpo dell opera distinguonsi da quelli de' compilatori francesi per essere chiusi tra parentesi, e notati poi con asterisco, laddove siano capitoli interi.

NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA
TEORICA E PRATICA,

CONTENENTE LA GRANDE E PICCOLA COLTIVAZIONE, L'ECONOMIA RURALE E DOMESTICA, LA MEDICINA VETERINARIA cc.,

OSSIA

DIZIONARIO
RAGIONATO ED UNIVERSALE
DI AGRICOLTURA.

OPERA

COMPILATA SUL METODO DI QUELLA DEL FU ABBATE ROZIER
RISERVANDONE TUTTI GLI ARTICOLI RICONOSCIUTI BUONI DALL'ESPERIENZA
DAI MEMBRI DELLA SEZIONE DI AGRICOLTURA
DELL'ISTITUTO DI FRANCIA.

PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA,

Eseguita su quella di Padova, la quale è stata emendata in quanto alla versione per confronto fatto su l'originale francese; e migliorata per giunte ed annotazioni relative soprattutto all'Agricoltura del Regno delle due Sicilie, non che per avervi inserito gli articoli tutti che fan parte del Supplimento.

ORNATA DA SESSANTA TAVOLE IN RAME.

VOLUME XXVI.

NAPOLI,
pe' tipi della MINERVA
strada s. Anna de' Lombardi num.° 10.
1832.

Gli esemplari non contraffatti porteranno il seguente bollo; ed avendo adempiuto a ciò che la legge prescrive i contraffattori saran perseguitati.

NUOVO
CORSO COMPLETO
DI AGRICOLTURA.

S

SEBESTO, *Cordia*, Lin. Albero straniero e dei paesi caldi, appartenente ad un genere dello stesso nome nella famiglia delle BORRAGINEE. Questo genere comprende otto o dieci specie, due delle quali soltanto sono coltivate ed interessanti a conoscersi, cioè: il SEBESTO MIXA, *Cordia myxa*, Lin.; ed il SEBESTO SEBESTINO, *Cordia sebestena*.

Il primo cresce in Egitto e sulla costa del Malabar, s'alza quanto i nostri susini, ha delle foglie ovali e pelose, con dei fiori a grappoli, disposti sui lati dei rami, e muniti di calici striati. Questi fiori hanno un odore piacevole, ed i frutti che loro succedono, sono buoni da mangiare.

Il secondo si trova negli stessi paesi, ed anche in qualche isola delle indie occidentali. Sorge questo sotto la forma d'un arboscello all'altezza di otto o dieci piedi; i suoi rami sono provveduti di foglie alterne, bislunghe, ovali, festonate, e ruvide al tatto; la loro sommità è coronata da larghi fiori colore d'arancia, e senza odore. I suoi frutti si mangiano, e questi portano il nome di *sebestane*.

I sebesti hanno le proprietà medicinali eguali a quelle della cassia, e possono essere adoperati nelle medesime circostanze.

Bruce, che ha osservato il sebesto in Abissinia, dice che quest'albero è riguardato come sacro in quella parte dell'Africa, e che piantato viene innanzi a tutte le case. Nei

nostri climi vuol essere conservato nello stanzone caldo, ove prodotto è dai semi che ci arrivano dai paesi nei quali cresce naturalmente. (D.)

SECCAMENTO. Operazione necessaria per rendere conservabile il fieno dopo tagliato.

Perchè il seccamento sia buono e sollecito, bisogna che il tempo sia asciutto e caldo, e bisogna anche che vi sia un numero sufficiente di braccia per rivoltare il fieno con la maggiore speditezza possibile.

Siccome i lavori di questa faccenda non esigono gran fatica, vi concorrono così le donne e le donzelle, ciò che rende il seccamento dei fieni in tutti i paesi un tempo di allegria e di spasso per gli abitanti delle campagne. Ricordarmi io non posso senza una certa emozione l'epoca della mia prima gioventù, quando unito a quegli operai colla forca o col rastrello alla mano io lavorava con' essi all' ardore d' un sole cocente. *Vedi* il vocabolo Prato. (B.)

SECCARE. Questo vocabolo ha due significati in agricoltura: col primo s' intende il voltare e rivoltare l' erba d' un prato falciato, per renderla asciutta e conservabile; col secondo s' indica lo stato d' una pianta, tagliata o strappata dalla terra, quando comincia ad appassire, o quando quella pianta stessa, restando sul piede, non trova nella terra l' umidità necessaria alla sua vegetazione, per cui soffre, languisce e diventa arida per l' azione del sole. Senza la combinazione degli elementi fra essi, senza la loro azione e reazione sui vegetabili, periscono questi; laonde la troppa umidità li fa putrefare, il troppo calore senza umidità li disecca, privi d' aria restano soffocati, ec. (R.)

SECCATOIO PER I GRANI. Vi sono dei climi, come sotto il circolo polare, come sulle alte Alpi, ove la temperatura dell' estate non è mai calda a bastanza, nè la terra mai a bastanza asciutta, perchè i semi dei cereali, perchè i fieni possano essere facilmente diseccati alla maniera ordinaria; si trovò dunque la necessità in quei paesi di esporre le segale, gli orzi, le avene, i fieni ad una gran corrente d' aria, per supplire alla debolezza dei raggi del sole ed impedire l' effetto dell' umidità costante della terra.

I mezzi a tal uopo adoperati sono certe scale alte e lunghe dodici o quindici piedi collocate in mezzo ai campi, e lievemente inclinate dal lato del mezzogiorno sopra due pertiche forcute.

Le paglie o l' erbe assicurate vengono sopra quelle scale fra le loro traverse, che sono molto fitte, col mezzo di bacchette, oppure legate sono con vetrici.

Io vidi di questi seccatoi sul San-Gottardo nella comune d'Ariolo ed altre vicine, ch'erano coperti di biade; ma siccome non ho potuto vedere terminata questa operazione, così non ne posso dire di più (B.)

SECATORE. Strumento inventato per supplire alla ronchetta, ma ad essa inferiore, perchè d' un prezzo più alto, perchè opera più lentamente, e perchè comprime prima di tagliare. *Vedi* i vocaboli RONCHETTA e POTATURA.

Il secatore è composto di due rami giranti sopra un asse collocato a tre quarti e più della loro lunghezza, e terminato da due lame taglienti, più o meno larghe, l' una curvata e l' altra rilevata a semicircolo, che sono tenute aperte da una molla, quando la mano non gravita sui rami.

La differenza di forma delle due lame del secatore è ciò che lo rende meno cattivo della forbice per tagliare un ramo, perchè sdrucciolando quel ramo intorno al semicircolo rilevato, è in parte tagliato, come lo sarebbe da una ronchetta.

Il vero uso del secatore è la potatura de' rosai, delle grossularie, e d' altri arbusti spinosi; fa esso un buon servizio nelle mani delle belle, ma non in quelle dei giardinieri.

Diventati essendo i secatori un articolo di moda, ed essendosene venduti a prezzo assai caro, molti coltellai di Parigi ne fabbricano, e tutti danno loro una forma differente, quantunque fondata sugli stessi principii: quelli del sig. Reynier mi sembrarono nel numero dei migliori. (B.) (*Art. del supplim.*)

SECONDINA. Tessitura cellulare, membranacea, e di vasi che serve d' unione fra la madre ed il feto rinchiuso ancora nella matrice, o che inviluppa il feto stesso. Non essendo queste parti necessarie alla madre, espulse vengono immediatamente dopo il PARTO. *Vedi* questo vocabolo. (B.)

SECREZIONE. Il sugo serve non solo al crescimento delle piante, ma col modificarsi nei vasi, nelle glande, ec., produce altresì de' gas, dei liquidi, e dei solidi d' una natura assai varia. Fra i primi si trovano l' OSSIGENO, il principio degli ODORI, ec.; fra i secondi, la vera traspirazione, vale a dire l' ACQUA vaporizzata, poi gli UMORI PROPRI, gli OLI fissi e volatili, il MELE, ec.; fra gli ultimi lo ZUCCHERO, le GOMME, le RESINE, ec.

Si ricercarono le cause delle secrezioni, ma non si riuscì di scoprirle. Siccome poi tutto ciò che si sa su tale argomento, viene in questo Dizionario indicato nei sopra ricordati articoli, dispensarmi io posso così di qui ripetere le stesse cose, e mi contento quindi di rimettere il lettore anche ai vo-

caboli Traspirazione , Vegetazione , Nutricazione , e Gas. (B.)

SEDANO. *Vedi* Apio.

SEGA , *Prinos*. Genere di piante dell' essandria monoginia e della famiglia delle ramnoidi , che contiene otto o dieci specie , due delle quali che sono arbusti dell' America settentrionale , si coltivano in piena terra nei nostri giardini di ornamento.

La Sega verticillata , *Prinos verticillatus* , Lin. , ha le foglie alterne , ovali , lanceolate , sopraddentate , pelose alle loro nervature inferiori , ed i fiori bianchi disposti in piccoli mazzetti nelle ascelle delle foglie. Questo è un arboscello che si trova in tutte le parti calde dell' America settentrionale nei luoghi umidi ; s' alza a sei piedi od otto tutto al più , fiorisce alla metà dell' estate , e produce un vago effetto , quando i suoi frutti che sono d' un rosso vivo , estremamente abbondanti , e di lunga durata , arrivati si trovano alla loro maturità. Le gelate più forti non l' offendono punto. Il suo posto è alla seconda fila nei boschetti d' ornamento , o sotto quegli alberi che lo difendono dai raggi del sole , e mantengono a lui d' intorno una costante freschezza. Riprodotto viene dai semi , dai rimessitieci radicati , dalla separazione dei suoi piedi , e dai margotti. Riesce egualmente bene di tutte queste maniere , quando si sa praticarle a debito tempo.

La semina di questo arbusto deve effettuarsi tosto che il seme è colto. Se si aspettasse di farla nella primavera seguente , una parte di quei semi spunterebbe soltanto un anno dopo , e l' altra parte mai ; e benchè poi eseguirla si possa con buona riuscita anche in piena terra , nondimeno quasi tutti i coltivatori di piantonaie , per accelerare il crescimento dei suoi piantoni , preferiscono di farla in terrine , che collocate sono da loro nella primavera seguente sopra latamiere sotto vetriata. Con questo mezzo ripiantare si possono quei piantoni o in altre terrine in autunno , o in piena terra alla primavera dell' anno seguente , e quest' ultimo partito è quello che viene per lo più preferito. Le cure che domanda questa coltivazione , sono conformi a quelle della maggior parte delle semine d' egual natura. Il piantone ha bisogno ordinariamente di tre o quattro anni prima d' essere in istato di figurare in un boschetto , e perciò questo metodo di semina non è punto praticato , tanto più che i piantoni radicati , ed i margotti somministrano soli quanti piedi domandati esser possono dal bisogno del commercio. Di fatto , un vecchio piede collocato in una terra di brughiera , a tramontana d' un

muro ed in vicinanza dell' acqua, può somministrare ogni anno da cinquanta fino a cento margotti, che si mettono al posto nella primavera seguente e che formano cespuglio un anno dopo.

La Sega ambigua di Michaux, *Prinos ambiguus*, differisce da questa per le sue foglie più larghe, e per i suoi frutti più grossi e gialli. Alla Carolina l'ho veduta spesso, ed alcuni piedi sono anche coltivati nella piantonaia di Trianon.

La Sega liscia, *Prinos glaber*, Lin., ha le foglie lanceolate, ottuse, lisce, dentate alla loro estremità, e sempre verdi. Cresce questa naturalmente alla Carolina, nei siti paludosi, e sola copre spesso, come ne fui spettatore, talune estensioni di terreno assai vaste. Il suo fogliame d' un verde nero, ed i suoi fiori bianchi odorosi e disposti in pannocchia all' estemità delle fronde, la rendono molto più propria delle altre alla decorazione dei giardini di lusso; ma la sua moltiplicazione, e la sua coltivazione sono molto più difficili. Porta essa di fatto assai raramente dei semi nel clima di Parigi, e somministra ogni anno pochissimi margotti. Io m' induco a credere, che la difficoltà della sua riuscita provenge dall' avere essa bisogno d' una quantità maggiore d' acqua o d' ombra, e dal soffrire assai di più negli inverni rigidi. Io voleva regolare la sua coltivazione sopra questi principii nella piantonaia di Triauon, ma le circostanze si opposero alle mie inteuzioni. Fiorisce essa alla metà dell' estate, e resta in fiore per quasi un mese; i suoi frutti che sono neri, diventano pascolo di molti uccelli. (B.)

SEGA. Strumento notissimo, adoperato in varie arti, ed anche dal giardiniere nella sua. Provveduto è questo ordinariamente di due specie di seghe, nominate l' una *sega a coltello*, e l' altra *sega a mano*. Si adopera la prima per sopprimere i mozziconi, i rami morti, ed in generale tutto il legno secco e vecchio, e per conseguenza duro e capace di guastare la ronchetta. Quando poi si tratta di tagliare dei rami grossi, in siti ove non si può far uso della ronca o dell' accetta, serve allora la sega a mano. Un giardiniere intelligente non adopera mai la sega per amputare quei rami che può togliere destramente con un colpo solo di ronchetta.

La sega a coltello è così nominata, perchè si piega come un coltello, e perchè il suo taglio si chiude nel manico, ciò che la rende comodamente portatile. Dato viene all' altra il nome di sega a mano, perchè una mano basta per servirsene, col mezzo del manico corto che si trova all' estremità della sua parte superiore.

Conviene che la sega sia dritta, che sia d'una materia estremamente dura e ben temperata, che sia bene agevole, che abbia cioè i suoi denti ben allargati e distanti, l'uno andando a destra e l'altro a sinistra, e che di più la sua schiena sia molto sottile, o meno grossa dei denti, perchè altrimenti i denti restano ben presto pieni ed ingorgati, e la sega allora stenterà a scorrere e si guasterà presto. (D.)

SEGARE LE BIADE. Si dà questo nome in molte località all'operazione di tagliare le biade con la FALCETTA. *Vedi* questo vocabolo.

Quasi tutti credono, che il taglio delle biade con la falce faccia perdere più grano, che quello con la falcetta; nondimeno tutte l'esperienze che furono fatte, esperienze che per verità non possono essere a tutto rigore comparative, provano il contrario.

Nei contorni di Parigi si seguiva il metodo generale; ma da alcuni anni la mancanza dei mietitori vi fece sostituire la falce alla falcetta, e ciò riesce tanto bene, che difficilmente si tornerà a servirsi del primo metodo. Non v'è che la segala ed il frumento che tagliati esser debbano con la falcetta, perchè conservare si vogliono le loro paglie per certi usi, i quali esigono che disposte esse non siano irregolarmente. *Vedi* i vocaboli MESSE, FRUMENTO, e SEGALA. (B.)

SEGALA, *Secale*. Genere di piante della triandria diginia, e della famiglia delle graminee, che contiene sette specie, una delle quali (*Secale cereale*) è l'oggetto d'una coltivazione molto importante, e meritevole quindi per vari titoli d'essere qui considerata e trattata con una certa estensione.

La segala si riconosce dalle sue spiche piatte, formate da due file opposte di fiori riuniti a due per due nella stessa loppa calicinale, di cui la valva esteriore è terminata da una lunga resta, e si riconosce anche dalla sua semenza, molto allungata ed acuminata alla sua estremità superiore.

L'isola di Creta passa per lo paese originario della segala; ma tutto induce a credere, ch'essa provenga con gli altri cereali dalle pianure dell'Asia maggiore.

Fra tutte le piante coltivate, la segala è quella ch'è stata la meno alterata in conseguenza della sua coltivazione: non se ne conosce veruna varietà permanente; imperciocchè quella che si chiama *piccola segala*, *segala di primavera*, *segala marzaiuola*, ec., se viene seminata più anni di seguito, in autunno, ritorna, come io me ne sono assicurato, alla grossezza comune. È da osservarsi, che la segala di marzo

seminata in autunno, produce molto fin dal primo anno, laddove la segala d' inverno, seminata in marzo, non dà un prodotto ordinario che dopo un certo numero di anni, come se questa sorta di seme si avvezzasse più facilmente ad una lenta che ad una rapida vegetazione.

In alcuni paesi la segala è nominata *biada* [1], quando altrove destinato è questo vocabolo ad indicare il frumento. In quei paesi si dice *biada d' inverno* o *biada grossa*, *biada di primavera* o *biada piccola*, invece di dire segala d'inverno, segala di primavera. Queste false denominazioni dipendono da abitudini, ed adottate sono in quei paesi, ove non allignando il frumento, la segala diventa il più importante dei grani. Si dice in fine, che la segala d' inverno sta con la segala di marzo nella stessa relazione, come i frumenti d' inverno con quelli di marzo, vale a dire, che tanto quella che questi si riconoscono nel loro stato di grano per la sola differenza della loro grossezza e del loro peso, essendo le segale ed i frumenti d'inverno più grossi e più pesanti di quelli di primavera.

Gli antichi conoscevano la segala, ma si può supporre che ne facessero poco caso, giacchè eccettuato Plinio, nessun autore non ne parla diffusamente. Non era essa in grande riputazione nemmeno ai tempi d' Oliviero de Serres, mentre questo patriarca della nostra agricoltura non ne dice che una parola.

Nondimeno la segala ha dei vantaggi che devono renderla preziosa agli occhi degli agricoltori. Dopo il frumento essa è quella che dà la farina migliore, la più propria ad essere convertita in pane; sa prosperare in quelle terre ove non cresce il frumento, teme meno le gelate d' inverno, ed arriva più presto alla sua maturità; gli avvicendamenti dei terreni magri, delle alte montagne, dei paesi vicini al circolo polare sono da essa favoriti singolarmente.

Tutti i terreni che non sono acquatici, somministrano raccolte più o meno abbondanti di segala; ma siccome il frumento è ad essa sempre superiore, dedicare così a lei non si devono che le terre secche, mancanti d'acqua o di terra vegetale, quelle che si chiamano aride, siano poi sabbionicce cretose od argillose, quelle in somma ove non può crescere il frumento assolutamente.

1 Presso di noi la segala viene volgarmente chiamata *Germana*, *Germano*, o *Grano germano*, perchè in Germania si coltiva molto estesamente, e si sostituisce al frumento. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

Le cause che danno questo vantaggio alla segala sul frumento, sono: 1.° che avendo un granello più piccolo, consuma meno nutrimento; 2.° che percorrendo più presto le fasi della sua vegetazione, diventa matura prima della siccità.

Un altro vantaggio della segala è quello che, domandando per crescere un minor grado di calore, può prosperare quando il frumento rimane senza crescere.

In tutti i poderi ben tenuti, anche in buon terreno, ogni anno od ogni secondo anno si coltiva una piccola quantità di segala, sia per fare entrare la sua farina nel pane di frumento al quale comunica un sapore acido gustoso ed una qualità rinfrescativa utile alla salute, sia per averne la paglia di cui l'uso è tanto vantaggioso.

Tutti gli Ingrassi e gli Acconciamenti favorevoli alla produzione del Frumento, dell'Orzo, e dell'Avena, sono buoni per la segala, e possono esserle per conseguenza applicati, secondo che lo indica la natura della terra ove si vuol seminarla. Quanto io feci superiormente osservare, indica soltanto non essere necessario di adoperarne tanto, e perciò dare qui a tal proposito nuove spiegazioni, sarebbe un ripetere inutilmente la medesima cosa.

Lo stesso si dica delle Rivoltature (*vedi* questo vocabolo); se ne praticano però in generale di meno, perchè la terra da segala, essendo ordinariamente più leggera, non ne ha tanto bisogno. Due rivoltature sono dunque il più delle volte bastevoli, non di rado anche una sola quando la terra è stata preparata da altre coltivazioni di piante che domandano delle intraversature d'estate, come sono i piselli, i fagiuoli, ec.

» La segala non potrà mai essere seminata troppo per tempo, dice Rozier, tanto nei paesi alti, quanto nelle pianure: più resta la pianta in terra, più bella sarà la sua raccolta, se le circostanze sono eguali. Sulle alte montagne si semina in agosto, ed a misura che si discende in una regione più temperata, al principio od alla metà di settembre, affinchè la pianta e la sua radice abbiano il tempo di fortificarsi prima del freddo. Se la neve copre la terra prima che il gelo l'abbia penetrata, le vegetazione della segala non è sospesa.

» Nel mezzogiorno occorre, che le semine siano terminate alla fine di settembre, necessario essendo che le radici e le foglie approfittino molto nei mesi d'ottobre, novembre, e dicembre, stagione delle pioggie, ed acquistino una forza sufficiente onde resistere al calore, e spesso anche alla sic-

cità dei susseguenti mesi d'aprile e maggio. Tutte le semine fatte alla fine d'ottobre sono eventuali; e lo sono tanto più, quanto più si approssimano alla fine dell'anno. Volendo seminare dopo l'inverno, per esempio in febbraio, la segala grande, si approfitta meno che adoperando la segala marzaiuola nei paesi settentrionali, perchè allora la sua vegetazione è troppo precipitata; i suoi grani restano piccoli, magri, ristretti, di qualità in somma molto inferiore.

» Le segale marzaiuole sono sconosciute nella maggior parte della Francia; sono esse invece più in uso nei paesi di montagna, ma la loro raccolta, quantunque favorita dal clima, è quasi sempre mediocre: lo stesso si dica del frumento marzaiuolo, che in dieci darà appena una raccolta buona. La perfezione della pianta dipende dal tempo che impiega a vegetare ed a covare la sua semenza; tutto ciò ch'è precipitato si oppone alle leggi della natura, e questa opposizione non resta mai impuuita ».

La quantità di semenza di segala che si adopera nei contorni di Parigi, è di centoventi libbre per arpento, termine medio: questa quantità è per un arpento di cento pertiche di diciotto piedi per pertica, ossia trentaduemila piedi quadrati [2]. Si deve osservare, che necessaria si rende questa quantità, soltanto perchè il suo grano è piccolo e poco pesante: ne occorre un poco di più nelle terre assai cattive ed un poco di meno nelle buone; questa semenza poi dev'essere la più bella e la più netta possibile.

Dev'essere coperta poco: per coprirla basta quindi un'erpicatura leggera, e qualche volta anche un solo fascio di spine. La cilindratura non è vantaggiosa, se non quando la terra fosse estremamente leggera, e molto secca.

La vegetazione della segala può essere ripartita in tre tempi: il primo, dal momento della sua seminagione, fino a quello quando il suo stelo comincia ad alzarsi; il secondo, da che lo stelo è spuntato fino alla sua fioritura; il terzo, dalla fioritura fino alla maturità.

Nella Francia settentrionale come nella meridionale si ha l'uso di seminare la segala d'inverno per tempo ed innanzi al frumento; nei contorni di Parigi si comincia alla metà di settembre, e si va seminando talvolta fino a tre settimane dopo. In qualunque epoca sia poi seminata la segala d'inverno, sarà sempre matura quasi allo stesso tempo; la differenza sa-

2 I nostri coloni nelle circostanze ordinarie ne raccolgono tredici tomoli per ogni moggio di terra. (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

rà di pochi giorni, o perchè la più anticipata ritardata viene di più dall' inverno, o perchè la più tarda raggiunge l'altra in primavera, come ho potuto osservare particolarmente in due campi di segala della stessa qualità e dello stesso distretto, seminati l'uno nel 18 settembre, e l' altro nel 9 ottobre: ambi si trovarono buoni per la mietitura nel tempo stesso. Osservai ancora di più, che la segala seminata tardi produce meno paglia e più grano della segala seminata per tempo. Questa è un' avvertenza che devono avere gli agricoltori nei paesi da segala; imperciocchè in quelli ove il frumento è il grano dominante, diventa forse più vantaggioso il seminare la segala più presto nelle terre mediocri, perchè in questo caso la sua paglia è più sottile e più lunga, e per conseguenza più propria a fare i legacci per legare la raccolta; in tali paesi anzi la segala si coltiva unicamente per quest' oggetto. I fittaiuoli scelgono per lo più l' epoca dell' autunno, detta nella religione cattolica le *quattro tempora*, vale a dire verso la metà di settembre, e nominano questa seminagione *segala delle quattro tempora* [3]: nelle buone terre può essere seminata tardi, giacchè acquista ivi sempre una sufficiente lunghezza.

La segala germina e spunta presto. Se la stagione ha ancora un poco di calore, e se la terra è umida, dopo otto giorni apparisce, e veste il solco: seminata poi viene più folta del frumento, perchè tallisce meno; ed è questo d' altronde un mezzo di renderne la paglia più fina. Prima di seminarla, non è assoggettata a nessuna preparazione, nemmeno nei paesi ov' è in pericolo di essere attaccata dallo sprone. Sorprende il vedere, come i coltivatori i quali fanno passare per la calce, o per qualche altra lisciva, il frumento destinato ad essere seminato, imaginato non abbiano di preparare della stessa maniera la segala, l' orzo e l' avena soggetti a malattie egualmente dannose.

Prima dell' inverno la segala si distingue dalla sua foglia acuminata, dal colore rossagnolo del suo giovine stelo; quando è in buono stato, s' alza essa a tre o quattro pollici, e veste bene il campo, e sembra più vigorosa nelle terre che hanno del fondo. La gelata fa cadere le sue prime foglie che vegetano in primavera, e tutta la pianta getta allora più rapidamente del frumento. Le radici ne sono più fine ed hanno un fittone minore, lo stelo è più gracile, e le foglie non

3 Per altro i buoni georgici consigliano di seminarla verso la metà di agosto pel nostro clima. (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

hanno nè tanta lunghezza, nè tanta larghezza. Questa differenza è sensibile in un campo di mescuglio, ove il frumento che non s'alza mai quanto la segala, ha il suo stelo del doppio più grosso, e le foglie del doppio più lunghe e più larghe. La segala arriva ad un'altezza che varia secondo i terreni; va essa alle volte fino a sei piedi, ed anche più oltre. La sua traspirazione è poco abbondante, come si osserva nella stagione delle rugiade, nè ciò deve sorprendere, essendo le sue foglie strette, corte, e d'un verde pallido, indizio d'un temperamento debole. Nondimeno, s'è stata seminata per tempo, se l'inverno è stato mite, la segala diventa tanto folta, che traboccherebbe se in primavera tagliate non ne venissero l'estremità delle foglie, ciò che si chiama SFOGLIARE. *Vedi* questo vocabolo.

Se la primavera è bastantemente calda, le segale cominciano a fare la spica poco dopo il 20 aprile, come nel 1781 l'ho veduto in Beauce; se poi la primavera è fredda, le prime spiche si vedono soltanto verso il 2 di maggio, come avvenne nel 1782, ciò che forma una differenza di tre settimane circa. Da questo momento a quello della loro fioritura passa ancora un certo tempo, perchè le spiche della segala nell'uscire dai loro inviluppi, detti *vagine*, sono piccole, ed hanno bisogno di crescere e dilatarsi prima d'esser giunte all'età di pubertà, prima cioè di fiorire, essendo ben noto che la fioritura è la pubertà delle piante. Le spiche del frumento fioriscono invece alla prima loro apparizione, perchè si trovano allora in uno stato più perfetto.

Le segale fioriscono o più presto o più tardi secondo il clima, il suolo, e la temperatura dell'aria; le diverse epoche della loro seminagione formano poca differenza nella sollecitudine o ritardo del loro fiorire, giacchè per maturare si avvicinano senz'altro quasi nel tempo stesso. Ma questa fioritura, che tardiva si mostra nei dipartimenti settentrionali della Francia, sui luoghi alti e scoperti, e quando il mese di maggio è fresco, buonoriva riesce nei dipartimenti meridionali, in posizioni basse e riparate da tramontana, nelle terre leggere e sabbionicce, e quando fa caldo. Varia essa dunque dal principio di maggio al principio di giugno entro uno spazio di tre settimane circa. Quando la spica della segala fiorisce, la pianta non ha peranco acquistato tutta la sua altezza, ma continua a crescere durante e dopo la fioritura, come nella specie umana si osservano gli individui dell'uno e dell'altro sesso ingrandirsi e fortificarsi ancora dopo pervenuti all'età di pubertà; riesce nondimeno assicurarsi,

che a quell' epoca il crescimento più forte è già fatto. Le spiche della segala sono lunghe: ve ne sono di più di quattro pollici e mezzo, e possono portare fino a sessanta fiori; ogni calice ne contiene due; i primi appariscono in mezzo ed all' estremità, quelli delle loppe inferiori spuntano gli ultimi, ed alcuni anzi fra questi, sia per mancanza di sugo sia per qualunque altra causa, rimangono chiusi e periscono.

Si riconosce che una spica di segala non ha per anco fiorito, quando è ristretta opaca e d' un verde scuro, perchè dopo la fioritura essa è meno verde, e si vede il giorno fra gli spazi che separano le loppe; allora separate fra loro, lasciano distinguere perfino l' embrione a traverso la loppa che lo ricopre.

Io feci delle osservazioni piuttosto strane sulle circostanze che accompagnano la fioritura della segala; inutile però sarebbe il qui riportarle, avendo esse più relazione con la fisica vegetale che con l' economia rurale: deposte le ho dunque invece nel mio *Trattato sulle malattie dei grani*.

L' epoca della maturità della segala varia come quella della sua fioritura: l' una e l' altra dipendono da varie circostanze che l' affrettano o la ritardano. I mietitori, dopo di aver tagliato le segale del loro paese, si recano nei distretti più settentrionali, e vi arrivano ancora in tempo per tagliar quelle. Nel settentrione della Francia la maturità delle segale si compie nel corso del mese di luglio per quelle seminate in autunno: quelle poi seminate in marzo maturano circa quindici giorni dopo, ed anche più tardi. La loro vegetazione è nondimeno più rapida, ma non è mai nè tanto bella nè tanto produttiva quanto quella delle altre. I grani di segala pervenuti alla loro maturità sono poco attaccati alle loro loppe, che sono sottili e trasparenti; e perciò ne cascano fuori facilissimamente: vi sono quindi dei paesi ove, per trebbiare la segala, non si fa che sbatterla a mazzetti sopra una botte, e poi si ripulisce agiatamente nel barcone. Se per raccogliere questo grano si aspetta che sia perfettamente maturo e ben secco, molto se ne perde che si sgranella sul campo. Un fittaiuolo, che nel 1777 ne aveva seminato sotto gli occhi miei un terreno dissodato di fresco, ne fece una bella raccolta nel mese di luglio, ma essendo il tempo molto asciutto, molto di quel grano si sgranellò: nel susseguente mese d' agosto fece egli rivoltare quel pezzo di terra per mettervi la senapa; ma essendosi accorto in seguito che vi spuntava una tanta quantità di segala come se l' avesse se-

minata di nuovo, la lasciò crescere, e ne ottenne una raccolta non meno abbondevole della prima, senza che gli avesse costato nè rivoltatura nè semenza.

I bestiami non sono tanto portati per la lunga paglia della segala, come per quella del frumento, la quale essendo apparentemente meno diseccata, conserva più di sapore; serve essa dunque per fare delle lettiere, per coprire i tetti delle capanne, per impagliare le seggiole, per fare i legacci dei manelli di grani, secondo i diversi paesi.

Vi sono molti distretti, ove seminate sono le segale unicamente per toglierle, o farle pascere in verde dai bestiami. Questa pratica è tanto più al caso d'essere approvata, che spesso all' uscire dell' inverno i bestiami mancano di nutrimento fresco, é che il foraggio della segala in verde è della migliore qualità possibile, che si può tagliarla due volte consecutive, farla pascere una terza, ed offre essa di più una buona preparazione per qualunque specie di semina della fine di primavera, come sarebbe di fagiuoli, di pomi di terra, di rape, ec. Nei contorni di Parigi la coltivazione della segala per foraggio è molto più produttiva di quella per grano, per essere un foraggio tale assai ricercato dai proprietari di cavalli di lusso per *purgarli*, come dicono i palafrenieri, vale a dire per rinfrescarli, ed anche da coloro che tengono le vacche lattaiuole, per rinovare l' abbondanza dei loro prodotti.

Nella Germania settentrionale si applica a quest' uso la piccola segala marzaiuola, sotto il nome di *segala di Slesia*, *segala di San-Giovanni* (*Secale cereale var. aestivum*), ed è seminata agli ultimi di giugno, od ai primi di luglio, di modo che tagliata viene per la prima volta in autunno, e per la seconda nella primavera seguente, senza che ciò nuoca punto alla sua produzione in grano. Un' esperienza di questo genere è stata fatta ai contorni di Saint-Germain-en-Leye nel 1785, ed il suo risultato fu, che un campo seminato nel 26 giugno ha dato un primo taglio di venti pollici, termine medio, al primo settembre; un secondo al 20 dello stesso mese un poco più debole, e nell' anno seguente una raccolta più abbondevole di quella d' un campo di segala ordinaria vicino al primo, e della estensione medesima ch' era stato seminato in autunno.

Alcuni speculatori, fra quelli dei contorni di Parigi che coltivano la segala per venderla in verde, non ne vendono che un taglio solo, e lasciano venire a maturità il secondo getto, il quale dà ad essi ancora una quantità di grano eguale alla sparsa semenza.

Vi sono anche dei luoghi, ove seminata viene la segala per essere sotterrata, prima che arrivi alla sua maturità. Un passaggio di Plinio indica anzi, che questa procedura era nota agli antichi; esistono però delle altre piante più vantaggiose di questa per adoperarsi a tale oggetto. *Vedi* l' articolo Piante sotterrate per ingrasso.

Il Taglio, la Segatura, il Trasporto, la messa in Biche, od in Barcone, la Trebbiatura della segala non differiscono punto dalle operazioni corrispondenti nel Frumento: io rimetto dunque il lettore a quell' articolo, ed agli altri relativi a quelle medesime operazioni.

Trovo opportuno di qui indicare una precauzione che ho veduto prendere in tutto il Belgio, nei dipartimenti riuniti, nelle Ardenne, ec. per preservare la segala tagliata dall' influenza delle piogge durante la messe, o per diminuire almeno questa influenza. Se ne dispongono i covoni legati in mucchi di dieci o dodici con le spiche in alto, ed appoggiati gli uni agli altri, e con gli steli all' opposto separati alla loro base che tocca la terra, in modo che vi abbia una corrente d' aria fra i covoni in quella parte della loro lunghezza; sulla sommità del mucchio si applica un covone, di cui si allargano i culmi, mettendone le spiche al basso, e disponendolo in forma di piccolo tetto, all' incirca come si ricoprono gli alveari delle api in inverno. Con questo mezzo le spiche sono riparate, e per poco che il tempo sia bello, gli steli di dieci o dodici covoni, disposti come si è detto, si asciugano facilmente, come anche quelli del covone che ricopre la sommità. Questo mezzo semplice è applicabile anche al frumento.

Si calcola che, a tutte circostanze pari la segala renda un sesto di più del frumento, e diventa poi più buona quando è lasciata per lungo tempo in bica o nel barcone senza trebbiarla.

Il grano della segala serve a fare della Birra, dell' Acquavite, del Tritello, e per polenta da nutrire i bestiami ed il pollame di qualunque specie. *Vedi* questi vocaboli.

Questo è specialmente quel grano, dal quale si estrae l' acquavite di grano nel settentrione dell' Europa, mescolandovi della semenza di ginepro, ciò che le fa dare il nome di *acquavite di ginepro*; il privarne l' agricoltura sarebbe un danno incalcolabile.

Io non parlerò qui della segala relativamente ai suoi vantaggi, come propria ad entrare negli avvicendamenti delle

terre leggere, essendo questo oggetto sufficientemente sviluppato negli articoli Avvicendamento, e Successione di coltivazioni, articoli ai quali rimetto il lettore.

Il risultato della seminagione della segala mista col frumento si chiama Mescuglio, Mistura, ec. A quegli articoli discussi qui vengono i loro vantaggi ed inconvenienti.

L'uso più interessante della segala è quello che si fa in più della metà della Francia per nutrire gli uomini sotto forma di pane, il quale, quantunque meno sostanzioso di quello di frumento, è nondimeno assai nutritivo.

La sua farina non contiene punto di materia vegeto-animale o glutinosa, ma oltre l'amido molta mucilaggine; meno bianca di quella del frumento, essa è delicata al tatto ed estensibile; la sua scorza si separa difficilmente, se ne assottiglia però una parte al mulino. Se si mette in bocca la farina di segala, vi si attacca come la pasta, ciò che non succede allo stesso grado con quella di frumento; ha essa un odore suo particolare, il suo tritello ha poco di ruvidezza: ciò che vi si trova di bianco, è d'un bianco smorto; ciò che vi è d'aderente alla scorza, è d'un rosso bigiccio, questo essendo il colore di molti grani di segala, specialmente quando non sono dell'anno; la sua crusca si stacca in lamette sottili, e non è ruvida sotto le dita.

In esperienze da me fatte per confrontare tutte le sostanze proprie a fare del pane, due libbre di farina di segala assorbirono nella gramolatura una libbra e mezza d'acqua, e dettero tre libbre d'un pane ben enfiato, che aveva la crosta pallida e la mollica di colore bigio-bianco. Vi si vedevano molti occhi, ma assai piccoli, laddove quelli del frumento sono larghi; aveva un sapore gustoso, che si rende più o meno sensibile nei pani, di cui forma parte la segala, secondo le proporzioni come vi entra. Il pane di segala è troppo umido per poter essere mangiato appena uscito dal forno, e non è buono che due giorni dopo cotto; ha poi il vantaggio di conservarsi fresco per molto tempo. I contadini che attendono spesso il momento d'essere affatto privi di pane per farne del nuovo, perchè non comprano la segala se non quando hanno danaro, mangiano il loro pane appena cotto, e non lo mangiano perciò mai buono.

Nel Belgio, in Olanda, nella Svizzera, in Germania si fa del pane di segala pura, per farne mangiare di tempo in tempo ai cavalli che viaggiano. Appena hanno fatto tre leghe, che dato ne viene loro un pezzo; sembra che questo alimento sia ad essi omogeneo. Gli uomini poi non

si alimentano di pane fatto unicamente con la segala, se non nei paesi ove questo grano è il solo che vi cresca, e quando non possono procurarsene d'altro. Ordinariamente mescolarla si suole col frumento a proporzioni diverse, anche con altri grani. Fa la segala buona alleanza per un terzo, o per la metà col frumento, coll'orzo, e col piccolo miglio: si fa buon pane con un terzo di segala, un terzo di frumento, un terzo di riso. Si può unirla in terzo con i piselli, con le fave, con la cicerchia, con la lente, purchè l'uno dei terzi sia frumento, ovvero orzo. Avendo la segala più sapore del frumento, si combina per terzo con questi grani leguminosi, laddove il frumento non si può combinare che nella proporzione di tre quarti. L'umidità delle farine d'avena, di frumentone, di saraceno e di fagiuoli impedisce, che non si possono mescolare nè per metà nè per terzo con quella della segala egualmente umida.

I pani di segala, o quelli nei quali entra la segala, hanno bisogno di stare nel forno più a lungo degli altri, e questa maggior lunghezza di tempo dev'essere proporzionata alla dose di segala; è necessario poi, che il forno non sia troppo caldo, perchè ha bisogno un tal pane d'una cottura lenta.

Molti sono gli usi della paglia di segala, e questo è in molti paesi un motivo per aumentarne la coltivazione. Serve essa per fare i legacci ai covoni di tutti i cereali, per legare le viti ed assicurare i rami degli alberi in palizzata, ed il consumo che se ne fa per tutti questi oggetti, è molto significante. Un altro suo uso ancora più esteso è quello di coprire le case dei coltivatori, a cui serve meglio di tutte le altre paglie, perchè va più difficilmente soggetta a marcire. Con essa si fabbricano anche i pagliacci, di che si servono i giardinieri, le stuoie collocate all'ingresso delle stanze; si riempiono con essa i sacchi da letto, se ne impagliano le seggiole, se ne formano dei cappelli comuni, detti cappelli di paglia. Quelli d'Italia, detti cappelli fini, sono fabbricati con una varietà di frumento a stoppia solida, che si coltiva per quest'oggetto nei contorni di Firenze. Per quest'ultimo uso è necessaria una paglia assai bianca ed assai fina, che somministrata può essere soltanto da certi terreni sabbionicci. *Vedi* il vocabolo LAUREOLA.

In generale, per non guastare la paglia di segala, se ne trebbia il grano senza slegarne i covoni, ed anche alle volte trebbiato viene nelle botti. *Vedi* i vocaboli TREBBIATURA, e PAGLIA.

La paglia di segala fa anche una buona lettiera, ed un buon letame.

Come gli altri cereali, anche la segala va soggetta a diverse malattie, ed alle volte alterate sono le sue funzioni senza che se ne conosca la causa. Io ho veduto in alcuni campi tutte le spiche di diversi stipiti curvarsi a forma di pastorale, separarsi le une dalle altre per gettarsi da tutti i lati, crescere e maturare più rapidamente. Erano esse di qualche pollice più lunghe di quelle degli steli sani; i fiori spuntavano dalle loppe, ma gli stami non erano gialli, come nelle altre spiche, e contenevano poca polvere fecondante; i loro grani erano increspati e stretti, quantunque più lunghi di quelli della segala ordinaria. Le spiche da me vedute in questo stato erano particolarmente quelle che stanno sull' orlo delle vie pubbliche, o nei campi ove l' erpice era passato nel mese d' aprile, e ciò mi fece credere, che la causa ne fosse lo scalpitamento prodotto dai piedi degli uomini e dei cavalli.

La ruggine attacca la segala, come attacca il frumento, l' orzo, l' avena, ec. Siccome però questa pianta traspira meno, e questa malattia è l' effetto d' una traspirazione soppressa, la segala si trova così più raramente esposta a questi attacchi. Non va essa esente nemmeno dal carbone, il quale non si manifesta già sulle spiche, ma nell' interno dello stelo.

Io non ho mai trovato nemmeno una spica di segala *cariata*.

La malattia particolare alla segala è lo SPRONE, tanto pericoloso per coloro che ne mangiano una certa quantità [4]. Io feci sulle sue cause e sui suoi effetti un gran lavoro, di cui l' estratto si trova qui al suo rispettivo articolo, e di cui le spiegazioni formano parte del mio *Trattato delle malattie dei grani*.

[4] La segala attaccata dalla cennata malattia si chiama *allogliata* o *cornuta*. I semi cangiano di forma e di composizione; si cuoprono di una scorza violacea, s' incurvano, e si allungano a forma di sprone o di corno; si rompono facilmente, e si spezzano con un piccolo rumore simile a quello di una mandorla cieca; polverizzati sottilmente emettono un odore spiacevole; il loro sapore è acre simile a quello del grano guasto, essi in fine divengono oltremodo velenosi. Il pane che contiene questa segala presenta delle macchie o dei punti violacei, e la sua pasta talvolta ha una tinta dello stesso colore. Gli effetti dell' avvelenamento si provano anche quando in questo pane ve n' è mista piccola quantità: sono troppo terribili i sintomi che lo caratterizzano, e che tanto al vivo vennero descritti da J. A. Serine dopo l' epidemia che devastò il paese di Wurtembergh in Boemia nel 1736, nonchè quelli riferiti in una lettera da M. François al redattore della Gazzetta di Sanità di Parigi. Quindi non è mai abbastanza raccomandata la distruzione della segala cornuta, perchè non infesti quei semi che si destinano a farne farina. Ultimamente è stata raccomandata con successo come efficace spediente per promuovere i dolori di parto. (FACI.) *(Nota dell' e it. napolit.)*

Gli uccelli in generale fanno poco caso dei grani di segala; ne mangiano, quando non ne hanno d'altri. Ho fatto l'osservazione che in Polonia, paese da segala ove non si trova frumento, si trovano poche passere.

Vari insetti vivono a carico della segala sul piede; ma il solo di cui le stragi si rendano sensibili, è la FALENA DELLA SEGALA, *Phalena secalis*, Linn., che vive nella stoppia, e non apparisce comune che nell'Europa settentrionale. Quelli che nuocono al suo grano quando è separato dalla spica, sono i PUNTERUOLI, e le ALUCITE, di cui qui si parla al vocabolo FRUMENTO.

In Siberia, ove l'estate è spesso troppo breve per la compiuta maturità della segala, tagliarla si deve matura soltanto per metà, ed allora dà un pane dolce assai gustoso, per quanto riferisce il viaggiatore Patrin. Si produce lo stesso effetto bagnandola dopo la sua compiuta maturità, e sviluppando in essa così un piccolo principio di fermentazione. Una osservazione consimile è stata fatta con il FRUMENTONE. *Vedi* questo vocabolo. (TES.)

SELCE. La selce, sparsa tanto generalmente per la superficie della terra, ed in certi distretti soprattutto tanto abbondante che sembra ricoprirli intieramente, è una sostanza pietrosa sommamente dura, che dà scintille al fucile, d'una grana tanto fina che sfugge alla vista. La selce è in generale d'un colore bruno, qualche volta nero: se ne trovano però anche di altri diversi colori. La sua trasparenza non si distingue che quando è ridotta ad una densità molto sottile, e questa trasparenza è sempre oscura. Alla superficie della terra si trova la selce isolata ed in pezzi più o meno vicini alla figura rotonda, e sembra in generale che sia stata rotolata dalle acque del mare, o da quelle dei fiumi e torrenti. Quelle che s'incontrano nel seno della terra, vi sono a banchi sparsi nella sabbia, nella rena e nella creta, ed in quest'ultima sostanza formano spesso degli strati considerabili, continui e poco fra loro distanti. La densità di questi strati non è mai maggiore di alcuni pollici, parecchi non sono grossi che di poche linee. Sulle spiagge che bordeggiano le coste della Normandia, in quelle che partendo dalla Sciampagna ed attraversando l'Isola-di-Francia la Normandia e la Picardia vanno a guadagnare le provincie dell'Inghilterra che sono di rimpetto alle nostre, in tutta questa estensione la selce è bianca, non forma che una massa esteriormente gruppolosa, ed annunzia ad ogni passo l'opera del mare con la forma delle madreperle, e dei polipi che contiene in mol-

tissimi siti. Queste osservazioni possono condurre alla spiegazione dell' origine della selce, ma noi ne parliamo qui più particolarmente ai vocaboli PIETRA FOCAIA, QUARZO, e SILICE.

Per quanto dura apparisca la selce, benchè gli acidi, agenti che sono tanto potenti, non sembrino avere sopra di essa veruna presa, e benchè il fuoco stesso non possa nè ridurla in calce, nè fonderla, nè vetrificarla se non con l'aiuto d'un alcali, il tempo nondimeno, questo distruggitore invincibile che sviluppa continuamente il germe della decomposizione in tutti gli esseri, non rispetta nemmeno i corpi più duri, e la selce per conseguenza non può difendersi dai suoi effetti. Esposta all' aria, si decompone con gradazioni per verità insensibili, ma sempre reali; la sua superficie esteriore diventa allora bianchiccia, farinosa, si attacca alla lingua come le argille; spezzandola in questo stato, si osserva facilmente che questa bianchezza penetra più o meno avanti nell' interno della sua sostanza, secondo la lunghezza del tempo della sua esposizione all' aria.

La chimica e la storia naturale offrono a gara un' infinità di spiegazioni sulla natura e sulle varietà che s' incontrano nelle selci, ma il metodo da noi osservato in quest'opera non ci permette di qui esporle; quelli dunque fra i nostri lettori, che fossero curiosi d' istruirsene, possono rivolgersi ai libri che le contengono.

La selce, quando si trova in una massa troppo grande, in una troppa quantità, nuoce molto all' agricoltura; oppone essa non solo una grande difficoltà ed imbarazzo all' agricoltore, ma disecca eziandio le radici, e loro impedisce di succiare gli umori necessari al nutrimento della pianta. Nei terreni da vite non è tanto incomoda, nè tanto pericolosa, perchè le radici della vite essendo più forti si distendono, e penetrano a traverso le selci con più di facilità. (R.)

Ma questa selce è quella, dalla quale, spezzandola in lame sottili, risultano quelle pietre tanto necessarie per avere del fuoco a tutti i momenti, col mezzo d' un fucile d' un pezzo d' esca e d' un zolfanello. La SILICE è questa dei mineralogisti, che forma una sorta particolare di pietra. Ve ne sono delle altre, di natura molto diversa; le une sono dei pezzi di granito, di porfido, di gneis, di trap, di creta renosa, di marmo, ed altre staccate anticamente dalle montagne primitive, rotolate per migliaia d' anni dai torrenti, e finalmente fissate in vaste masse nelle pianure o nelle valli. Tutte le alte catene dell' Europa ne sono circondate a distanze considerabilissime. La pianura che si distende da Lione fino

alle foci del Rodano, quella della Lombardia, tutte le valli delle Alpi ne sono formate e coperte; lo stesso si dica delle pianure sulle sponde della Senna. Le altre sono o pezzi di pietra calcarea, o produzioni vulcaniche, rotolate anch'esse e discese da montagne di formazione posteriore. Io posso dire, che le selci servendo di base al decimo delle terre coltivabili dell'Europa, devono massimamente interessare il coltivatore.

Il suolo che indica le prime di queste selci, è quasi sempre un'argilla secca, profonda, proveniente dalla loro stessa decomposizione, o da quella degli schisti, a lato od in mezzo ai quali esse furono collocate da principio. La loro grossezza e numero varia ad ogni passo; quanto più sono vicine alle montagne da cui partono, tanto più sono grosse; quelle delle valli delle Alpi, delle alte montagne della Spagna, sono altrettanti macigni devastatori che tutto strascinano con essi; anche questi però si logoreranno con la successione dei secoli, e diventeranno piccoli come quelli della pianura del Delfinato. Io cito questi luoghi, perchè gli ho veduti, e perchè mi sono presenti alla memoria; ma tutta l'Europa, ma tutto l'universo offre esempi consimili.

Quanto piccolo è l'uomo innanzi a questi grandi fenomeni della natura! Quanto è breve la sua vita in confronto del tempo trascorso, dal momento quando cominciò a diminuirsi il Mont-Blanc, fino a quello in cui strascinati furono i suoi rottami alle spiaggie del Mediterraneo! Quali sono i mezzi adoperati per render fertili quelli, a cagion d'esempio, fra questi rottami, che fermati si sono per via vicino al sobborgo di Lione detto le Guillotière? Oh quanto deboli sono pur troppo questi mezzi, se dopo lo stabilimento di quell'antica città, e malgrado i bisogni che ne avevano i suoi abitanti, quei rottami formano ancora un suolo arido ed incolto!

Nondimeno i terreni anche più selciosi possono essere utilmente seminati a segala, a lupinella, piantati a vite, a bosco, migliorati esser possono irrigandoli con intelligenza, scavandoli profondamente, levandone le pietre più grosse; e basta osservare le vallate delle Alpi per ammirare l'industria dei coltivatori. Ivi si costruiscono delle dighe, s'alzano dei cumuli di selci per difendersi dagli effetti dei torrenti, e dare più di terra alle piante, ec. ec.

Relativamente poi alla natura del suolo prodotto dalla triturazione delle pietre calcaree, o dalle eruzioni vulcaniche, questa è sempre eccellente, poichè pietre simili si decompon-

gono presto, e danno una terra permeabile alle radici delle piante, e suscettibile di ricevere tutte le specie d'acconciamenti. E di fatto, quanto fertili non sono le vallate delle montagne calcaree, e quelle delle montagne vulcaniche! Chi non conosce la ricchezza estrema dei pantani d'Auvergne! Ma qui faccio punto, per riprendere altrove questo discorso.

Molti danno il nome di selce a tutte le pietre che non sono più grosse d'una testa; ma qui io considero la selce sotto un punto di vista più ristretto.

La selce, di che si parlò al principio di questo articolo, si trova già rotondata nella terra; ha dunque naturalmente questa forma. Essa è molto più tenera all'uscir dalla terra, che dopo rimasta per alcuni giorni all'aria; bisogna quindi cogliere quel momento, se si vuole spezzarla. Si crede formata dalla composizione o dalla decomposizione della creta, dell'argilla in cui si ritrova; e ciò agli occhi miei è più che probabile, quantunque spiegare non se ne possa il modo nello stato attuale della chimica. (B.)

SELCIATO. Rozier fece selciare le sue vigne, e dètte così materia da ridere agli stolti; eppure le uve di Fontainebleau, le rossette di Reims, i buoni-cristiani d'Auch sono di tanta bontà, perchè si trovano in cortili selciati.

Le piante annue hanno bisogno di rivoltature, perchè le loro radici sono troppo deboli per inoltrarsi nella terra dura, troppo corte per andare a cercare il loro nutrimento lontano. Diverso è il caso degli alberi, come lo provano quelli delle foreste, quelli dei verzieri, ec.

L'umidità essendo indispensabile alla vegetazione, l'impedire la sua evaporazione può diventare una pratica assai vantaggiosa, soprattutto nei paesi caldi.

Si osservò di fatto sovente, che levando i sassi da un terreno asciutto, si diminuisce la sua fertilità.

Col selciare si schivano di più le spese delle rivoltature e degli annaffiamenti, oggetti quasi sempre di grave dispendio.

Ma, si dirà, anche la spesa del selciato sarà considerabile. Sì, senza dubbio, nella grande coltivazione, e nei distretti della piccola privi affatto di sassi; ma in quelli, ove si trova immediatamente sotto lo strato vegetale un grosso banco di LAVA CALCAREA, di SCHISTO SCAGLIOSO (*vedi* questi vocaboli), e distretti tali sono numerosi, questa spesa può essere alla portata di quasi tutti i coltivatori.

Passando per Beziers io fui curioso di vedere le vigne di Rozier, ma le ho trovate prive di sassi. (B.) (*Art. de supplim.*)

SELENITE. Si dà questo nome al GESSO, quando non è mescolato con l'argilla, o con la terra calcarea; è quindi sinonimo di GESSO: nondimeno applicato viene più particolarmente al gesso tenuto in dissoluzione, e si discioglie in 700 parti d'acqua. Laonde si dice che un'acqua è selenitosa, quando ne contiene, e l'acqua di certi paesi ne contiene sempre più o meno. *Vedi* il vocabolo GESSO.

Le acque selenitose non si trovano soltanto nei luoghi ove esistono delle cave di gesso, come sembrerebbe che ciò dovesse essere, ma in molti paesi eziandio, ove si trovano degli strati calcarei. Si riconoscono esse al peso che fanno soffrire allo stomaco, agli ostacoli che oppongono alla cottura dei legumi come sono i piselli i fagiuoli ec., all'impossibilità ch' esse offrono di sciogliere il sapone, e finalmente al deposito bianchiccio che formano nei recipienti ove si suol farle bollire. Acque simili non convengono nè agli uomini, nè agli animali, nè alle piante. Poveri coloro che costretti si trovano di berne, o d'adoperarle per annaffiare! Turano esse i vasi del corpo egualmente che i pori delle radici, e citate quindi vengono delle malattie endemiche e delle perdite di coltivazione, specialmente di semine, prodotte soltanto da queste acque.

L'esposizione all'aria libera e replicati movimenti, sia artifizialmente sia naturalmente provocati, sono i mezzi più usitati per far precipitare la selenite contenuta nelle acque selenitose. L'introduzione del letame, dell'argilla, e d'altri oggetti nei bacini o trogoli ove quest'acqua è riposta, quantunque in molti paesi preconizzata, non è di verun vantaggio; fanno molto più effetto alcune manciate di potassa, col decomporre il sale terreo, per formare il sale di potassa; laonde in certi paesi le donne di governo hanno l'uso di mettere nelle acque destinate alla cottura dei piselli e dei fagiuoli, certi sacchetti di cenere da cucina.

Le acque di riviera contengono sempre meno di selenite di quelle dei ruscelli, queste meno di quelle delle fontane, e queste ancora meno di quelle dei pozzi, le quali ordinariamente ne hanno, ed anzi in gran quantità. La causa ne dipende dal movimento impresso nelle prime, e dall'esposizione all'aria che n'è la conseguenza. (B.)

SELLA. Aggregato di assicelle di legno di faggio in semi-circolo formanti un arcione impizzato di peli e coperto di cuoio, che serve di sede a chi monta a cavallo.

I coltivatori hanno quasi tutti bisogno d'aver delle selle; ma non sono mai nel caso di poterne costruire da loro stessi,

perchè costerebbero loro di più, e sarebbero più mal fatte di quelle ch'essi comprano dai sellai; laonde, io non parlerò della loro costruzione, sulla quale, chi lo desidera, può trovare delle istruzioni nell' Arte del sellaio dell' Enciclopedia metodica per ordine di materie, articolo esteso dal mio amico Orlando de la Platière.

A Parigi si fabbricano quindici sorte di selle, e la più complicata è quella che ha l'arcione di undici pezzi, ma non si adopera che nelle scuole di maneggio, e la più semplice è la sella all'inglese, della quale l'arcione è composto di soli sette pezzi.

Per non ferire i cavalli, e per bene assicurare i cavalcanti, converrebbe fare una sella diversa per ciascun cavallo; ma ciò non ha luogo che per i cavalli di lusso.

Io ho veduto delle forme differenti di selle in quasi tutti i paesi per i quali ho viaggiato, e nessuna forse di esse non era esattamente appropriata alla razza dei cavalli dei rispettivi paesi.

L'economia costringe nelle campagne ad adoperare la stessa sella per tutti i cavalli destinati ad essere montati.

Una sella ben condizionata deve durare molti anni, quando se ne prende la cura competente; può essa quindi servire a parecchie generazioni di cavalli.

Da queste tre circostanze risulta, che i cavalli di sella sono quasi sempre imbarazzati, spesso anche feriti dalla loro sella. *Vedi* il vocabolo Cavallo. (B.) (*Art. del supplim.*)

SELLETTA. Piccola sella che si mette sui cavalli da stanga nelle carrozze di lusso, ed anche su quelli dei carri di campagna, e che serve a sostenere i tiranti di cuoio attaccati a ciascun lato delle stanghe.

Diventa cosa di massima importanza che la curvatura della selletta concordi con quella della schiena del cavallo, perchè non sia ferito.

La selletta forma parte dei fornimenti del cavallo da stanga, e si fabbrica dai valigiai. (B.) (*Art. del supplim.*)

SEME. Botanica. Il seme è l'uovo del vegetabile, ossia in altri termini, il rudimento d'una nuova pianta simile a quella che l'ha prodotta, vivificato dalla fecondazione, ed inviluppato intieramente da tonache proprie. In certe circostanze il seme può essere confuso con altri organi dotati com'esso della facoltà di riprodurre un vegetabile, quali sono i polloni, i tubercoli, i bulbi; ne differisce però per essere preceduto dalla fecondazione, per essere rivestito di tegumenti completi che deve rompere al momento del suo spuntare,

per essere munito d'organi particolari destinati a preparare il primo nutrimento della giovine pianta, e finalmente perchè i suoi tegumenti si sviluppano prima degli organi in essi rinchiusi.

I semi sono attaccati al pericarpo mediante un filetto, nominato *cordone ombillicale* (podosperma, secondo Richard), il quale serve a farlo comunicare con gli organi della fecondazione, ed a portar loro il suo nutrimento: per questo doppio scopo questo cordone sembra composto da due ordini di vasi. La parte del pericarpo, alla quale sono attaccati i cordoni ombillicali, porta il nome di *placenta* (trofosperma, secondo Richard); il punto del seme, ove va a terminare il cordone ombillicale, si chiama *cicatricola* ovvero *ombillico*. Si possono, con fatica per verità, ma pure si possono distinguervi due punti sempre vicini; l'uno il quale è il punto ove a terminar vanno i vasi destinati a nutrire il seme, porta il nome di *onfalode*; l'altro il quale sembra essere il termine del vaso discendente dal pistillo, ha ricevuto il nome di *micropilo*; il lato del seme ov'è l'*ombillico*, è sempre riguardato come la base del seme, qualunque sia di questo la forma e la posizione, ed il lato opposto è considerato come la cima.

Nei semi si possono distinguere tre sorte d'organi, le tonache esteriori o accessorie, la tonaca propria, la mandorla ossia la sostanza stessa del seme.

Le tonache esteriori riguardate furono dalla maggior parte dei botanici come parti del seme, e da alcuni, fra i quali Richard, come parti del pericarpo. Questi organi non sono d'un'importanza massima, giacchè mancano nel maggior numero dei vegetabili. Si ha l'uso di mettere in questa classe tre organi assai differenti: l'arillo, la polpa, e l'epidermide. L'arillo è un tegumento membranoso o carnoso aderente all'ombillico, formato dalla prolungazione del cordone ombillicale, e ricoprente il seme in tutto od in parte; il mace della noce moscata è un arillo incompleto; l'inviluppo del caffè un arillo completo. La polpa mucilagginosa che involge il seme e riempie la loggia di certi frutti, è stata considerata da Goertner come una tonaca, e questa si vede nel cotogno, nella cassia ec. L'epidermide è una membrana sottilissima, che ricopre certi semi, e copre intieramente le loro tonache proprie. Questa non è mai liscia, e porta sempre i peli, se di peli è munito il seme; così il cotone del cotoniere è collocato sull'epidermide, come anche le sete del bombace, e probabilmente la capellatura degli epilobi, che non

deve essere confusa col piumino dei composti, il quale è una specie di calice.

La tonaca propria del seme è stata considerata da Goertner come essenzialmente composta di due tonache, l'esteriore liscia, dura, da lui nominata *testo*; l'interiore membranosa, da lui nominata *membrana interna*, ma siccome queste pretese due tonache non possono mai essere separate senza lacerazione, sembra più ragionevole il considerarle con Richard come formanti un solo tegumento, le di cui due superficie offrono, come nelle foglie, un' organizzazione. Richard ha contrassegnato questo tegumento sotto il nome di perisperma; ma siccome questo termine è già da molto tempo applicato ad un altro organo, per evitare così ogni equivoco noi proponiamo di contrassegnarlo sotto il nome di *spermodermide*, che significa pelle del seme.

Il punto ove il cordone ombillicale si attacca al seme, è nominato, come lo abbiamo già detto, ombillico: questo cordone trafora la superficie esterna della spermodermide; ma quando succede che l'embrione non è collocato innanzi all'ombillico, il cordone si prolunga fra le due membrane della spermodermide, fino al punto dell'embrione; la cicatricola interna da esso formata, traforando la membrana interna, porta il nome di *calazza*, ed il solco da lui descritto nel suo cammino, il quale è la traccia d'un organo importante, ha ricevuto (per un assai impropria analogia col regno animale) il nome di *rafeo*. Il posto della calazza, e per conseguenza la lunghezza del rafeo, è assai diverso nei diversi semi.

Se noi seguiamo la storia d'un seme innanzi alla sua maturità, osserviamo, che dal momento quando esso è visibile, ed anche prima della fecondazione, la sua mandorla è intieramente formata da un liquore polposo, al quale Malpighi ha dato il nome di *chorion*: questo liquore sparisce innanzi alla maturità, e serve probabilmente a sviluppare i tegumenti o l'embrione. Poco dopo la fecondazione si comincia a discernere un altro liquore, ora vitreo, ora gelatinoso, al quale fu dato il nome di *amnios*: l'amnios è qualche volta nudo; qualche volta inviluppato in una membrana particolare che fu nominata *sacco dell' amnios*; qualche volta finalmente deposto soltanto nella tessitura cellulare: nell'amnios poi nuota il piccolo embrione, il quale non è visibile se non dopo la fecondazione. Goertner ha osservato, che la parte dell'embrione destinata a cangiarsi in radice, è sempre rivolta dal lato esteriore del seme. A poco a poco il chorion si distrugge, l'amnios diminuisce di volume, l'embrio-

ne s' ingrossa e la maturità arriva. Questa si riconosce : 1.° al colore più stabile e più oscuro dei tegumenti ; 2.° alla consistenza più solida del seme ; 3.° al vedere che la mandorla riempie tutta la cavità ; 4.° soprattutto alla circostanza, che tutti i semi, qualunque sia la loro grossezza, cascano in fondo all' acqua quando sono maturi, e ciò offre un mezzo certo e facile di riconoscere la loro buona qualità per la germinazione.

Ora, se noi esaminiamo la mandorla d' un seme maturo, ne distingueremo due parti, il perisperma che spesso manca, e l' embrione ch' è la parte essenziale.

Il primo di questi organi, osservato da Grew, indicato da Adanson sotto il nome di *corpo carnoso*, descritto da Goertner sotto il nome d' *albumine*, da Jussieu sotto quello di *perisperma*, e da Richard sotto quello d' *endosperma*, è un corpo che non si trova se non in certe famiglie di vegetabili, che fa parte della mandorla del seme, ma che non si attacca quasi mai nè coll' embrione, nè con la spermodermide. Goertner sospetta con molta verosimiglianza, che l' embrione nell' ingrandirsi comprima l' amnios ; questo è in certe piante assorbito intieramente dall' embrione, in altre non è assorbito che per metà, ed il suo residuo forma il perisperma. Questa congettura è confermata dall' osservazione, che in generale i cotiledoni sono grossi e carnosi nei semi senza perisperma, sottili e fogliacei in quelli che hanno un perisperma. Questo perisperma è di natura assai diversa ; esso è corneo nelle robbiacee, e si può riconoscerlo facilmente nel seme del caffè, ove costituisce la parte che noi consumiamo ; farinoso nelle graminee, ove costituisce la parte che ci dà la farina ; oleoso nelle euforbie a segno, che da alcune, come dal ricino, si estrae dell' olio ; mucilagginoso nei vilucchi ; grumoso nella *ratidea* ; quasi legnoso in certe palme, ec.

L' embrione è il rudimento della piccola pianta in miniatura. Tutto l' apparato complicato della fruttificazione non è destinato che a dargli la vita, ed a sostenere la sua esistenza. Egli è quasi sempre solitario in ciaschedun seme ; se ne trovano due nei semi della fusaggine e del pino cimbro, tre nell' arancio, un gran numero nel *citrus decumana*. La sua situazione è dritta od inversa, quando la sua radicetta è diretta verso l' alto del seme ; quando è accompagnato con un perisperma, n' è ordinariamente circondato, ed è detto centrale ; altrove circonda esso il perisperma, ov' è collocato lateralmente. L' embrione è talvolta dritto, talvolta curvo, talvolta circolare, o spirale : quest' organo importante è composto di tre parti, la radicetta, la plumula ed i cotiledoni.

La *radicetta* è la parte dell' embrione diretta verso l' esteriore del seme, che alla germinazione forma la radice della nuova pianta. Tende essa sempre a discendere (*vedi* il vocabolo Germinazione); essa è la prima a spuntare dai tegumenti seminali, e succia il primo nutrimento destinato ad alimentare la pianta. Nel vischio la radicetta tende prima ad alzarsi, poi si ricurva, e si fissa al corpo, sopra il quale il seme ha germinato; allora la plumula si solleva, e continua a gettare nella direzione in cui si ritrova. Ordinariamente la radicetta si termina in punta, ma in alcune piante, secondo l' osservazione del sig. Correa, la radicetta si allarga in modo da formare, ora un disco carnoso, ora una tonaca che ricopre l' embrione per metà, ora una tonaca che lo inviluppa intieramente; questa dilatazione della radicetta è stata presa da Goertner per un organo particolare, al quale egli diede il nome di *vitellus*.

La *plumula* è la parte dell' embrione, che nel seme è diretta verso il centro, e che spuntando tende a salire, e costituisce lo stelo della nuova pianta: la plumula è quella che porta i cotiledoni.

I *cotiledoni* o *lobi* sono i rudimenti delle prime foglie, di che dev' essere provvista la pianta al momento della sua nascita. Finchè sono nascosti nel seme o sotto terra, sono questi cotiledoni generalmente languenti, esposti appena alla luce ed all' aria, crescono, diventano piani foliacei, si colorano in verde, e prendono il nome di *foglie seminali*; in un piccolo numero di piante i cotiledoni non si cangiano punto in foglie, come nei fagiuoli, nelle cicerchie; quando i cotiledoni sono grossi e carnosi, al momento della germinazione vanno gradatamente a vôtarsi, e la loro sostanza serve al nutrimento della pianta. Se sono foliacei, muniti sono di pori corticali, e servono alla nutricazione, assorbendo alimento nell' aria, ed elaborando quello somministrato dalla radice. Che che ne sia, i cotiledoni muoiono sempre dopo la germinazione.

Il numero dei cotiledoni è variabile nelle famiglie, ed in generale costantissimo in ciascuna di esse. Divisi vengono a tale oggetto i vegetabili in *acotiledoni*, di cui l' embrione è senza cotiledone; *monocotiledoni*, di cui il seme non ha che un cotiledone; *dicotiledoni*, di cui il seme ha due cotiledoni; *policotiledoni* di cui il seme ha vari cotiledoni. Parecchi naturalisti pensano, che gli acotiledoni non abbiano veri semi, e che i globetti contrassegnati sotto questo nome, considerati esser devono come altrettanti bulbi riproduttori; che

i policotiledoni non differiscono essenzialmente dai dicotiledoni, e che si debbano considerare come aventi due cotiledoni divisi in diversi lobi.

Nei semi monocotiledoni il cotiledone è sempre laterale, ed abbraccia la base dello stelo. L'estremità radicolare dell'embrione contiene uno o più tubercoli, dai quali nella generazione spuntano le giovani radici della pianta nascente. Questo carattere indusse Richard a dare alle piante monocotiledoni il nome di piante *endorize*.

Nei dicotiledoni i due cotiledoni sono sempre collocati sulla plumula uno in faccia all'altro, e l'estremità radicale dell'embrione diventa con la germinazione essa stessa la radice della pianta nascente. Questo carattere indusse Richard a distinguere i dicotiledoni sotto il nome di *essorizi*. Il primo termine offre per verità qualche inesattezza: succede alle volte che certi semi a due cotiledoni ne hanno tre per accidente, ed io ne feci l'osservazione nel fagiuolo. Alle volte, come in certe conifere, i cotiledoni si dividono a segno, di non sapere se ve ne siano due o più. Alle volte certe piante che sono evidentemente dicotiledoni, non offrono veruno cotiledone, come la cuscuta.

Queste classi dedotte dalla forma dell'embrione servono di base al metodo naturale. Al vocabolo VEGETABILE *vedi* le loro relazioni con la struttura anatomica degli steli; al vocabolo GERMINAZIONE *vedi* la storia dello sviluppo del seme. (DEC.)

Vi sono dei semi, che conservano la loro facoltà germinativa per una lunga serie d'anni; ve ne sono degli altri, che la perdono dopo pochi mesi. Due cause principali concorrono alla cessazione di questa facoltà, cioè 1.° in quelle che contengono dell'olio, l'alterazione alla quale va soggetta la natura della maggior parte degli oli, alterazione nominata rancidezza, la quale sviluppa un acido che reagisce sul germe e l'uccide. *Vedi* i vocaboli OLIO, e RANCIDEZZA; 2.° in quelle che non contengono olio, ma una troppo grande diseccazione del perisperma, diseccazione tale che l'acqua, necessaria alla germinazione, non può più arrivare fino all'embrione. Gli effetti di questi due modi d'alterazione possono essere ritardati in questi ultimi semi col tenerli in una temperatura costantemente fresca ed umida, e specialmente con lo stratificarli tra la terra, la sabbia, il legno marcio, il musco, ec. Ci mancano esperienze comparative proprie ad indicare il tempo, quando quelli fra i semi che si alterano all'aria, terminato il primo anno, possano restare propri alla

germinazione, quando sono stati collocati nelle circostanze più favorevoli; ma vi sono dei fatti comprovanti, che questo tempo può essere assai prolungato. Fra quelli che perdono più presto la loro facoltà germinativa per la prima di queste cause, sono quelli delle crocifere o tetradiname, e nondimeno i semi della senape arvense possono restare sotterrati per molti anni senza inconveniente, giacchè i bifolchi che rompono le spagnare di dieci o quindici anni, ne vedono germinare nei loro campi, benchè l'avena ivi da essi seminata ne sia intieramente purgata. Io fui testimonio, che certo seme di questa senape il quale era stato coperto da un muro caduto in un sol pezzo, io credo trent'anni prima, germinò dopo che il muro fu rilevato, come se fosse stato sparso nel giorno innanzi.

Un seme oleoso alterato è perduto senza risorta per la riproduzione; un seme corneo poi si può sempre sperare di farlo germinare, mettendolo nell' acqua anche tepida, lasciandolo per lungo tempo in terra, circondandolo di stimolanti, ec., giacchè un seme tale non è punto disorganizzato. Io vidi i semi del lauro sassofrasso, ai quali una diseccazione d' otto giorni basta per renderli inservibili alla germinazione, dare prodotti nelle piantonaie di Versailles dopo cinque anni di semina.

Il sig. di Humboldt indicò l'acqua impregnata d' acido muriatico ossigenato (cloro), come uno stimolante immancabile per ravvivare la facoltà germinativa dei vecchi semi; altre sperienze però più recenti non confermarono il risultato delle sue.

L' osservazione prova, che i semi capsulari si conservano più a lungo nelle loro capsule, che quando ne sono separati; astenersi quindi dovranno i coltivatori di trebbiarli, come sogliono farlo comunemente. Guadagnano essi così non solo una maggior sicurezza di produzione, ma produzioni più belle eziandio, perchè questi semi vanno sempre più perfezionandosi lungo tempo ancora dopo d'aver preso quel carattere che ce li fa riguardare per maturi. I fabbricatori d' olio di semi, come di colza, di ravizzone, di camelina, di papavero, di canape, di noce, di faggiola, ec. sanno, che quando portano questi semi al mulino immediatamente dopo la loro raccolta, ottengono minor quantità d' olio, ed un olio di minore durata, che quando aspettano alcune settimane; se poi tardassero troppo, esposti sarebbero ad estrarne dell' olio rancido, o disposto ad irrancidirsi presto.

I semi poi delle bacche e d' altri frutti carnosi, tutti, ad eccezione di alcuni pochi come quelli delle cucurbitacee,

vogliono essere seminati immediatamente, o poco dopo d'aver perduto il loro inviluppo, o stratificati della maniera da noi già indicata.

Ma se i semi quasi tutti temono la siccità, temono essi egualmente l'umidità; come tutte le parti degli animali e dei vegetabili, esposti sono anch'essi a prendere la muffa in certe circostanze, ed allora si alterano sempre. Questo inconveniente ha luogo più raramente nella terra che altrove, probabilmente perchè la terra, o piuttosto il terriccio ch'entra nella composizione della terra, è un antisettico. Io già da molti anni ho il progetto di fare a tale oggetto un saggio della proprietà del carbone di legno ridotto in polvere, proprietà indicata come certa dalla teorica, ma dimenticato mi sono sempre d'eseguire questo saggio ai tempi, quando sarebbe stato più vantaggioso il farlo; eccito quindi i dilettanti della coltivazione di supplire alla mia mancanza su tal proposito.

Nei casi quando adoperati non fossero questi mezzi di conservazione, bisogna ritenere i semi nella temperatura più debole e più eguale possibile, e guarentirli dalla luce, dagli insetti, dai sorci, ed altri animali distruttori. *Vedi* i vocaboli Bruco, Punteruolo, Alucita.

Riporre i semi in bocce esattamente chiuse, è stato raccomandato da molti scrittori; ma l'esperienza ha provato, che questo mezzo, lungi dal conservare la loro facoltà germinativa, contribuisce invece ad alterarli più presto.

Indispensabile si rende per i coltivatori il saper distinguere quei semi che devono essere sparsi appena raccolti, da quelli che possono aspettare un mese, due mesi, sei mesi, un anno, tre anni, dieci anni, ec. Io non entrerò qui in nessuna spiegazione sopra questo oggetto, perchè ne ho già dato l'indicazione a ciascun articolo delle rispettive loro piante.

I buoni semi si distinguono al colore, al volume, al peso, ec.; un pratico esercitato ne riconosce i cattivi a prima vista. Il dare qui dei precetti d'istruzione su tal materia sarebbe superfluo, perchè precetti simili non servirebbero a nulla per colui che non si fosse per anco applicato a questo studio, atteso che il solo confronto è quello che su tale proposito può servire di guida.

Devo però osservare, che certi semi, quantunque in apparenza più meschini degli altri, sono ad essi nondimeno preferibili, e questi sono quelli dai quali si brama ottenere dei fiori doppi o semi-doppi. È cosa di fatto, che i semi raccolti dai piedi a fiori semi-doppi sono sempre meno nutriti

di quelli raccolti dai piedi a fiori scempi, e danno quindi tanto più sicuramente dei fiori doppi, quanto più sono degenerati. Per aumentare l'alternativa del risultato che se ne attende, bisogna conservarli quando più a lungo si può; non bisogna cioè seminarli, che quando sono prossimi a perdere la facoltà loro germinativa. *Vedi* l'articolo Fiori doppi.

Ma fuori di questo caso, i coltivatori devono sempre preferire i semi più belli, perchè le piante saranno tanto più vigorose, vivranno tanto più, quanto meglio saranno state nutrite nei primi giorni della loro esistenza, e quanto più d'alimento troveranno in voluminosi piuttosto che in piccoli Cotiledoni. *Vedi* questo vocabolo.

Ma come ottenere si possono semi tali? Per i legumi, si conservino i piedi più belli, quelli che fioriscono i primi; si collochino, quando sono al caso d'essere ripiantati, in località le più favorevoli; si dia loro dell'acqua nelle grandi siccità, e soprattutto si abbia cura di non tormentarli con la falcetta. Per i cereali, si prendano i primi che cascano dai covoni lievemente scossi. Per gli alberi ed arbusti, si scelgano i più belli, ec. *Vedi* il vocabolo Sostituzione dei semi; *vedi* anche il vocabolo Semenza, che servirà di compimento a questo articolo.

La commissione di agricoltura e delle arti ha pubblicato un'istruzione sui mezzi di riconoscere la buona qualità delle specie di semi i più in uso. Io non posso far meglio, che rimettere i miei lettori a quella istruzione. Si trova essa ristampata nel *Foglio del coltivatore*. Tomo V.° N.° 3. (B.)

SEME D'AVIGNONE. *Vedi* il vocabolo Spincervino.

SEME DI CANARIE. *Vedi* Panico.

SEME DI SCARLATTO. *Vedi* il vocabolo Cocciniglia.

SEMENZA. Seme riserbato per essere seminato; è anche alle volte sinonimo di Seme. *Vedi* questo vocabolo.

Scegliere sempre si deve per semenza il miglior seme, voglio dire il più grosso, il più pesante, il più maturo, perchè dalla sua bontà dipende la bellezza delle semine e l'abbondanza delle raccolte. *Vedi* i vocaboli Semina, e Seminato.

Non è vero che sia necessario, come alcuni asseriscono, di cangiare di tempo in tempo le semenze d'un'azienda rurale, sotto pretesto della loro degenerazione; basterà scegliere sempre il seme più bello della propria raccolta. *Vedi* l'articolo Sostituzione di semenza.

Molte semenze perdono la loro facoltà germinativa nel-

l'anno susseguente a quello della loro raccolta; altre la conservano per pochi anni; altre finalmente per un tempo indeterminato. Quasi tutte possono conservarsi in buono stato più a lungo, se sono poste ad una certa profondità nella terra. *Vedi* i vocaboli Germinazione, Germinatoio, stazza.

Siccome le semenze quasi tutte, per quanto alterate anche siano, si trovano sempre nel caso di essere adoperate al nutrimento dei bestiami o del pollame, così poco conosciuto è il fatto, quantunque certo, che dopo di aver perduto la loro facoltà germinativa, diventano esse, dopo le sostanze animali, il miglior Ingrasso che si possa adoperare. *Vedi* questo vocabolo. Contengono esse in effetto sotto un piccolissimo volume tutti gli elementi della Vegetazione. *Vedi* questo vocabolo. (B.)

SEMENZA. Grano riservato per essere seminato: qualche volta è sinonimo di Seme. *Vedi* questo vocabolo.

Coll' osservare gli olmi piantati sulle vie publiche, e carichi di semi, confrontandoli con quelli del vicinato che ne sono privi, riesce assicurarsi dell'influenza che ha la produzione della semenza sulla vegetazione. I primi non isviluppano le loro foglie, se non quando le loro semenze sono quasi mature, vale a dire quasi un mese dopo i secondi.

Per seminare bisogna sempre scegliere la semenza migliore, voglio dire la più grossa, la più pesante, la più matura, perchè dalla sua bontà dipende la bellezza della semina e l'abbondanza della raccolta. *Vedi* i vocaboli Semina, e Seminagione.

I frumenti cresciuti in terreni assai fertili, in terreni assai umidi od assai ombreggiati, hanno generalmente i loro grani meno nutriti di quelli che sono stati coltivati in una terra meno fertile, in un terreno più asciutto e più esposto ai raggi del sole, perchè nei primi casi tutta la forza vegetativa si porta sulle foglie: non devono quindi essere adoperati per la seminagione. *Vedi* i vocaboli Foglia ed Ingrasso.

Non è vero che sia necessario, come fu asserito, di cangiare di tempo in tempo le semenze d'un' azienda rurale, sotto pretesto ch' esse degenerino; basterà scegliere sempre la più bella della propria raccolta. *Vedi* il vocabolo. Sostituzione di semenza.

Un coltivatore geloso della superiorità de' suoi frumenti farà anzi di più: farà scegliere sopra una tavola i grani più grossi, e li farà seminare a parte nella miglior terra della sua possessione, per poi sostituirne il prodotto alle sue vecchie semenze; nè si creda già, che l' operazione di questa scelta

sia assai lunga, una famiglia può facilmente così ripulirne tredici litri al giorno, soltanto ne' suoi momenti di riposo, giacchè lavorar vi si fanno le donne ed i fanciulli; e per esserne convinti, basta il veder operare le persone esercitate.

Si tiene in molti distretti per indispensabile di prendere per semenza il frumento dell' ultima raccolta; ma dalle sperienze fatte dal mio collaboratore Tessier a Rambouillet, ed inserite nel *Giornale d' agricoltura*, n.° 12, risulta che ciò non è necessario, giacchè i prodotti più abbondanti somministrati non furono dalle semenze dell' ultima raccolta. Di fatto, avendo sparso per tre anni, dal 1787 al 1789 dei grani raccolti negli anni 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, e 1786, quelli del 1781 non produssero nemmeno un piede; di quelli del 1785 ne mancarono alcuni; ma quelli del 1780, del 1782, del 1783, del 1784, e del 1786 dettero steli abbondevoli ed assai belli, che produssero molto frumento. È probabile, che il pregiudizio fra i coltivatori tuttora regnante contro le semenze vecchie derivi dalla poca cura presa per la conservazione dei grani, i germi dei quali sono rosicchiati dai Punteruoli, dalle Aluciti, dai Sorci, ec. *Vedi* questi vocaboli.

Nondimeno una vecchia semenza spunta più lentamente di una fresca, perch' è più diseccata, e perchè più difficilmente assorbe l' acqua necessaria alla sua germinazione; bisogna dunque metterla nell' acqua alcuni giorni prima, per restituirle la sua umidità primitiva.

Gli Americani, portati naturalmente dalla loro buona educazione alla riflessione in tutto ciò che fanno, hanno creduto, che mettendo delle semenze vecchie in un mescuglio di sterco vaccino e d' acqua, e conservandole per più giorni col mezzo del fuoco ad una temperatura di 40 gradi, se ne faciliterebbe la germinazione, e l' esperienza ha verificato la rettitudine di questa idea.

Molte semenze perdono realmente la loro facoltà germinativa nell' anno susseguente a quello della loro raccolta; altre la conservano per pochi anni; altre finalmente per un tempo indeterminato. Quasi tutte però possono conservarsi in questo stato per un tempo più lungo, quando sono sotterrate ad una certa profondità. *Vedi* i vocaboli Germinazione, Germinatoio e Stazza.

Un fatto poco conosciuto, perchè le semenze quasi tutte per quanto alterate siano, sono al caso di servire al nutrimento dei bestiami e del pollame, si è che, dopo di aver perduto la loro facoltà germinativa, diventano dopo le sostan-

ze animali, il migliore INGRASSO, contenendo realmente sotto pochissimo volume tutti gli elementi della VEGETAZIONE. *Vedi* questi vocaboli. (B.) (*Art. del supplim.*).

SEMENZINO. Giovine pero, o giovine melo proveniente dai semi di frutti colti nelle foreste, o di frutti adoperati per fare il sidro, che riserbato viene nelle piantonaie a motivo della bellezza del suo stelo, per essere innestato a fenditura fuori della piantonaia all' età di tre quattro anni e più, ed all' altezza di cinque in sei piedi.

I semenzini si vendono spesso quanto gli alberi innestati, e qualche volta anche ad un prezzo maggiore, e sarà sempre dell' interesse dei coltivatori di piantonaia il farne quanti più ne possano. Nei paesi da sidro le piantonaie sono tutte provviste di piantoni simili, perchè tutti ivi credono, che un albero innestato nella piantonaia, soprattutto a scudo, e più giovine, non vive tanto tempo come quello innestato al posto a fenditura ed all' età soprindicata. Io non disserterò qui sul valore di quest' opinione, la quale, benchè fondata sopra fatti, non deve essere ammessa per mio avviso come principio assoluto. *Vedi* i vocaboli INNESTO, SALVAGGIONE, e FRANCO. (B.)

SEMI-DOPPIO (FIORE). Fiore che ha col mezzo della coltivazione acquistato un numero di petali maggiore di quello che naturalmente possiede, ma che ha nel tempo stesso conservato taluni stami egualmente che il suo pistillo, e che per conseguenza può riprodursi dal seme.

I semi dei fiori semi-doppi sono quelli, che spargere si devono, per ottenere dei fiori doppi.

Le spiegazioni che date furono all' articolo FIORI DOPPI, mi dispensano di qui parlare più lungamente dei semi doppi. (B.)

SEMINA. Spargimento dei semi, dai quali ottenere si vogliono dei prodotti.

» La via delle semine, dice Thouin, è quella che somministra maggior numero di soggetti, e soggetti della più bella forma e della più lunga durata. Questa è la via che adoperare si deve di preferenza, tutte le volte ch' è possibile di farlo. Dà essa delle varietà, alcune delle quali hanno qualità perfezionate, e proprietà più eminenti di quelle delle specie, alle quali devono la loro esistenza; procura essa inoltre delle razze più facili ad adattarsi ai diversi climi».

Le piante annue possono essere di rado moltiplicate altrimenti che per via di semina.

Tutti i semi per essere buoni da darsi alla terra, devo-

no essere arrivati alla loro maturità, o quasi alla loro maturità. Quanto più in ciascuna specie il seme è piccolo relativamente agli altri della medesima specie, tanto più debole sarà il suo prodotto. Bisogna dunque scegliere sempre il seme più bello; fuorchè quando si brama di avere fiori doppi. *Vedi* i vocaboli Semi, e Fiori doppi.

Siccome poi la prudenza insegna di non perdere nè tempo nè terreno, desiderare si deve così il più delle volte di sapere, se il seme destinato alla riproduzione sia nel caso di spuntare. Quando si ha esperienza, il solo esame dell' occhio basta generalmente per giudicare della qualità del seme al suo colore ed al suo peso; in caso contrario conviene ricorrere alla prova incerta dell' acqua, perchè il seme cattivo ordinariamente sta a nuoto, od all' esame del germe il quale, quando è grosso e senza apparente alterazione, offre una sicurezza maggiore.

L' osservazione prova, che i semi dell' ultima raccolta sono i migliori, quando si brama d' avere piante abbondanti di steli e di foglie; ma che quelli di due anni sono preferibili, quando si cerca d' avere radici grosse, fiori belli, e frutti abbondanti e saporiti. I coltivatori devono dirigersi in conseguenza di questa osservazione.

La prima cosa da farsi, quando si vuole intraprendere una semina, è quella di liberare i semi dai loro inviluppi. Il più delle volte questa operazione si eseguisce nel momento stesso, o poco dopo la raccolta di quei semi; sarà sempre meglio però l' aspettare, quando si può farlo senza grave inconveniente, il momento d' adoperarli, perchè si conservano meglio in quegli inviluppi. *Vedi* il vocabolo Seme.

Necessaria essendo l' acqua alla germinazione dei semi, spargerli conviene, quant' è più possibile, in un tempo umido, o sopra una terra umida, o metterli in molle nell' acqua.

Vi sono dei semi che portano talvolta seco loro il germe della morte, la quale colpirà i loro prodotti, come quelli del frumento, dell' orzo, dell' avena, ec. Questo germe dev' essere distrutto con qualche caustico, con la Calcinatura. *Vedi* questo, non che i vocaboli Carie, Carbonchio, Ruggine.

Molte specie di semi perdono la loro facoltà germinativa poco dopo la loro maturità. Questi semi, non potendoli spargere subito, devono essere stratificati con terra. *Vedi* i vocaboli Stazza, Germinatoio, e Stratificazione.

Alcuni nocciuoli, come quelli delle mandorle, delle pesche, delle albicocche, gettano più presto quando sono mes-

sì in terra senza il loro inviluppo, ma si arrischia anche così di farli morire. Questo mezzo non dev'essere adoperato che in alcuni casi rari.

Le terre ove si vedono fare delle semine, siano sminuzzolate, quanto è più possibile, con delle rivoltature; tutte le semine riescono nella terra di brughiera, quando è competentemente annaffiata, per essere questa la più permeabile alle radici. Le terre leggere sono più o meno nello stesso caso; ma siccome queste lasciano più facilmente infiltrare ed evaporare le acque delle piogge, necessario è così non di rado nella grande coltivazione, ove non si può annaffiare, di rendere la loro superficie un poco più compatta pigiandola. *Vedi* il vocabolo Cilindratura.

Nondimeno vi sono dei semi che spuntano meglio nelle terre compatte, e questi sono i semi grossi, quelli che hanno bisogno d' una gran quantità d' acqua, e quelli che propri sono di queste sorte di terre.

Quasi tutti i semi di legumi, dei quali si mangiano le foglie, guadagnano dall' essere sparsi nelle terre assai fertili, od assai concimate, perchè in questa circostanza offrono essi produzioni più forti e più proprie per conseguenza a supplire allo scopo della loro coltivazione.

Quanto più grossi sono i semi, tanto più profondamente vogliono essere sotterrati: questa regola soffre almeno pochissime eccezioni. Vi sono dei semi che stentano molto a spuntare, e questi sono, fra gli alberi, quelli delle betule, dei platani, ec.; fra le piante, quelli delle cipolle, delle pastinache, ec. In questo caso sarà bene il più delle volte il coprire quei semi con del musco, con paglia, e con altri oggetti analoghi, che impediscono l' effetto dell' azione diseccativa dei raggi solari, o del vento. *Vedi* i vocaboli Sole, ed Afa.

I semi dei legumi e dei fiori, dei quali si vuole accelerare la vegetazione nei climi freddi, si spargono lungo un muro od altro riparo esposto a mezzogiorno; sopra un' aiuola, annaffiandoli lievemente; sopra un letamiere nudo (*vedi* i vocaboli Riparo, Aiuola, Letamieri caldo e temperato.); in Vasi o Terrine, o sopra letamieri a Vetriata (*vedi* questi vocaboli); in Serre, o Stanzoni (*vedi* questi vocaboli). Lo stesso si dica di quelli tra gli alberi, arboscelli, arbusti, e piante vivaci od annue dei paesi caldi, che si desidera di coltivare nei paesi freddi.

Quando all' opposto si brama di ritardare la vegetazione di certe piante, ciò che succede ben di rado, se ne sparge

il seme a tramontana d'un muro, anuaffiandolo abbondantemente con acqua di pozzo o di fontana. *Vedi* il vocabolo Acqua.

Da ciò si deve conchiudere, che la direzione degli annaffiamenti d'una semina richiede molta intelligenza; di fatto ve ne sono di quelle, sopra le quali essi hanno un'influenza tale, che un solo di più, od un solo di meno bastano per farle mancare. Queste sono le semine delle piante straniere, che hanno i semi assai fini, come i Rododendri, le Kalmie, i Ledi, le Scope, le Andromede, ec.

Sarà quasi sempre vantaggioso il guarentire le semine dai raggi del sole di mezzogiorno, dalle rugiade fredde della notte, col mezzo di Graticci, di Tele, od altre Coperture (*vedi* questi vocaboli). Queste coperture sono indispensabili in inverno nei climi freddi per tutte le semine di piante che temono le forti Gelate. *Vedi* questo vocabolo.

Parecchi semi, principalmente d'arbusti della famiglia delle scope, come quelli da me già citati, a motivo della difficoltà di regolare i loro annaffiamenti, esigono d'essere sparsi in luoghi, ove l'aria sia quasi stagnante, come sarebbero un angusto cortile, l'angolo di tramontana d'un giardino, sotto una vetriata della quale raramente si apre il telaio, ec.

Si semina in Piena terra, in Cassa, in Terrina, in Vaso; si semina alla Volata, in Tavola, a File o Raggi. *Vedi* questi vocaboli. Si seminano finalmente grano per grano, collocando cioè con la mano, ordinariamente in linea ed a distanza eguale, i grossi semi che devono fin dal prim'anno dare o steli forti o rami molti.

Queste semine grano per grano sono specialmente da raccomandarsi per gli alberi forestieri, destinati a restare nel posto, perchè mettere si devono questi in una competente rispettiva distanza, ed aver cura che conservino il loro Fittone (*vedi* questo vocabolo) tanto essenziale alla bellezza ed alla durata di tali alberi. Sarebbe anche desiderabile, che a questo modo seminati fossero sempre i peri ed i meli a pieno vento, che servono di orlatura alle strade limitrofi, o che si trovano in pieno campo.

Le semine delle quali i prodotti non devono essere trapiantati, si chiamano Semine al posto.

Vi sono certe semine che devono esser fatte assai fitte, come quelle del lino, della canape, destinati a fare dei merletti, o della tela fina, e come anche quelle delle piante che si vogliono falciare in verde per i bestiami, o sotterrare

prima della fioritura come ingrasso; ma in generale, e soprattutto quelle destinate alla produzione della semenza, devono essere sempre râde. La ragione si è, che i piantoni troppo folti si rendono reciprocamente famelici con le loro radici, si nuocono con la loro ombra, e non prendono per conseguenza tutto il vigore che ad essi è proprio. Ma si potranno diradare in seguito, dicono certi giardinieri, quando i piantoni saranno spuntati. Sì, ma il piantone debolmente spuntato resterà debole per tutta la sua vita: ecco ciò ch' io rispondo, e ciò che l' esperienza prova col fatto.

Siccome però vi sono molti semi non fecondati alterati mangiati, necessario si rende così il seminare un poco più folto di quello che occorre, ma osservare in ciò sempre conviene un mezzo termine.

Il momento dello spuntare dei semi dipende, 1.° dalla natura del seme, che in tutti è varia; 2.° da quella della terra, essendo le semine dei terreni secchi e leggeri più precoci di quelle dei terreni umidi e compatti; 3.° dalla proporzione esatta dell' umidità della terra con la natura del seme, essendo il troppo egualmente che il troppo poco una circostanza sempre sfavorevole; 4.° dal calore dell' atmosfera, calore senza il quale non vi ha vegetazione, e del quale ogni pianta domanda un grado differente: 5.° dalla profondità finalmente, alla quale il seme viene sotterrato. Vi sono moltissimi semi, e la coltivazione ne offre continuamente degli esempi pur troppo numersi (*vedi* il vocabolo Erba), che restano per vari anni in terra, quando sono sotterrati troppo profondamente, e che spuntano poi quando l' aratro o la vanga li richiamano alla superficie.

Io credo di far piacere al mio lettore, riportando qui il seguente passaggio di Thouin.

» Nello stato di natura i semi diventano maturi sui vegetabili che li producono; alcuni cadono immediatamente dopo la loro maturità; altri al contrario restano sopra il loro peduncolo, fino all' epoca d' un nuovo sugo, il quale cancellati trovando quei vasi che conducono a quei tali semi, se ne devia per recarsi verso quei bottoni o rami che richiedono la sua azione vivificante; gli uni però come gli altri cadono a terra sopra strati d' humus vegetale, prodotto dalla decomposizione delle foglie delle bacchette ed altre parti dei vegetabili; altri trovano per letto degli strati di piante erbacee, fra le quali ravvolti si trovano e coperti; ve ne sono che nel cadere incontrano soltanto sottili strati di musco e di licheni; talvolta ricoperti restano da particelle terro-

se, trasportate dai venti o strascinate dalle piogge, oppure da foglie diseccate dei vegetabili superiori. I frutti polposi cadono intieri, la loro carne si decompone; le silique, i calici, ed altre specie d' inviluppi esposti all' umidità si distruggono; dalla decomposizione di tutte queste sostanze risulta un humus vegetale, nel quale s' incontra una gran quantità di carbonio, in quello stato di divisione che proprio lo rende quasi immediatamente ad entrare nell'organizzazione vegetale.

» Così dunque i germi delle semenze, dopo d' essere stati sviluppati dall' umidità e dal calore, si alimentano prima col latte vegetale contenuto nei lobi che li accompagnano; si sprofonda quindi la loro radicetta in uno strato quasi unicamente composto d' humus vegetale, dal quale estraggono essi con i loro succhioni un alimento meno elaborato, ma più sostanzioso di quello somministrato dai lobi delle semenze e più analogo allo stato della giovine pianticella. Poco tempo dopo il giovine piantone, diventando più robusto, penetra con le sue radici nella terra ad' una più grande profondità, e colà trova degli umori elaborati più nutritivi, più forti, e più omogenei allo stato di vigore e di forza dei vegetabili a quell' epoca della loro età.

» Da quanto finora si è detto, è facile il comprendere, 1.° che lo stato di terra, nel quale si fanno le semine, abbondante esser deve in parti nutritive, ed in uno stato tale d' elaborazione, da poter essere tal nutrimento sostituito a quello che somministrato viene alle giovani semine dai loro cotiledoni, e servire d' alimento intermedio fra questo primo, e quello ch' esse devono trarre dagli strati di terra inferiori; 2.° che questo strato di terra dev' essere assai friabile, affinchè le barbioline e la tenera capellatura delle radici delle giovani piante possano penetrarlo, e cercare in esso la loro nutricazione; 3.° finalmente, che lo strato di terra che deve ricoprire le semenze, abbia ad avere poca densità, essere mobile e leggero, affinchè le polpe delle semenze possano facilmente attraversarlo nel loro svilupparsi.

» Ma se le semine fatte con la mano dell' uomo ricoperte fossero tanto poco, quanto quelle che naturalmente si fanno nelle campagne, raramente si riuscirebbe a farle spuntare, lo scopo cioè non sarebbe conseguito. Le semine operate naturalmente sono riparate da erbaggi, da alberi dei quali la freschezza e l' ombra leggera proteggono la germinazione dei semi, e la difendono dai raggi troppo ardenti del sole. Le semine fatte con la mano dell' uomo si praticano sopra una terra nuda, recentemente smossa, ed esposta ai raggi

del sole; ma siccome non avrebbero allora un' umidità sufficiente, nè riparate bastantemente sarebbero per germinare, necessario così diventa il coprirle di più; e vi è una regola quasi generalmente seguita, che prescindendo da poche eccezioni può guidare nella pratica; la grossezza delle semenze è quella che deve indicare all' incirca la densità dello strato della terra che deve riceverle, per facilitare ed assicurare la loro germinazione.

» Le semenze assai fine, come quelle dei Raperonzoli, delle Porcellana, devono essere ricoperte d' una linea di terra, ed anche quella leggera. I semi della grossezza di un pisello hanno bisogno d' essere ricoperti di terra alla densità di tre quarti di pollice; i semi finalmente più grossi fra quelli dei nostri alberi fruttiferi, come le mandorle, i nocciuoli delle albicocche delle pesche, ed anche le noci, possono essere sotterrati alla profondità di due in tre pollici; sarà bene però l' avvertire, che i semi più grossi, come quelli del cocco delle Maldive, il più grosso nocciuolo che noi conosciamo, sotterrati esser non devono che alla profondità di quattro in cinque pollici.

» Se il sotterrare le semenze ad una profondità competente è un' avvertenza importante per la loro riuscita, non meno importante per la celerità della loro germinazione si renderà quella di non sotterrarle soverchiamente. I semi più fini, sotterrati ad un pollice di profondità, non possono spuntare, ma si conservano in terra, fintanto che un concorso di circostanze li avvicini alla superficie ». *Vedi* i vocaboli Germinazione, Rivoltatura, e Seminato.

La natura e l' arte seminano in tutto l' anno, ma la prima più in autunno, e la seconda più in primavera. Le grandi gelate dell' inverno, ed i grandi calori dell' estate ne sono le epoche più sfavorevoli. Io qui non mi fermerò a spiegare i momenti, quando seminare conviene ciascuna specie, perchè questa indicazione viene già data ai rispettivi articoli d' ogni pianta, ed in un modo generale anche agli articoli di ciascun mese.

Quando una semina è effettuata, domanda alle volte, come l' ho di già detto, d' essere annaffiata: ma gli annaffiamenti troppo moltiplicati, o fanno marcire i semi, o fanno gettare le piante con tanta rapidità, che non possono aver vigore, e periscono ordinariamente alla trapiantagione ed anche nel corso del seguente inverno. Bisogna dunque saperli amministrare. *Vedi* l' articolo Annaffiamento. Occorre anche spesso di sbarazzare le semine dell' erbe cattive, col mezzo delle Sarchiature, Calzature, Intraversature. *Vedi*

questi vocaboli. Succede però talmente che le piante straniere diventano utili ad una semina, perchè le conservano la necessaria umidità; seguendo questo principio si spargono alle volte insieme i semi di varie piante, per esempio dell'orzo o dell' avena col trifoglio, coll' erba-medica, con la lupinella, ec. *Vedi* l' articolo Praterie artifiziali.

Una troppo costante Umidita', una troppo costante Siccita', una Pioggia battente, un Sole troppo vivo, la Gelata, la Grandine, alcuni quadrupedi, come i Ratti, i Sorci, le Talpe, un gran numero d'insetti e principalmente le Zeccaruole, le larve degli Scarafaggi, le Ciniglie di diverse specie, e le Altiche, una certa quantità di vermi, come i Lombrichi le Lumache le Eliche nuocono molto alle semine. I mezzi di prevenire o riparare le loro stragi, come anche quelli di distruggerli, indicati qui vengono ai loro articoli rispettivi. (B.)

SEMINAMENTO. Operazione con la quale si spargono i semi nella terra o sulla terra, per dar nascita a delle piante, dalle quali si attende un prodotto. *Vedi* il vocabolo Semina.

Un nuovo metodo di seminamento praticato, come si vuole, con successo in alcune parti dell' Inghilterra, era stato recato in Francia dal sig. de la Rochefoucault-Liancourt (*vedi* gli *Annali dell' Agricoltura francese*, Tomi IX e XIII.) Consiste questo nel mettere dei grani di frumento, o di segala in buchi spazieggiati di dieci fino a quattordici centimetri, secondo la qualità del terreno, ed allo strumento adoperato per fare quei buchi fu dato il nome di *piantatoio*. È questo quasi tutto di ferro, e consiste in un manico, in cima al quale vi è un' impugnatura vestita di legno, per renderla più maneggevole; inferiormente si divide in due rami, terminati da coni capovolti, di cui la punta è destinata a formare i buchi per riporvi il grano. Un uomo tiene per ogni mano un piantatoio, cammina retrocedendo, diretto dalle piccole righe dei solchi, e fa così quattro buchi alla volta, che l' abitudine gl' insegna ben presto a farli egualmente distanti. Il peso del piantatoio aiuta gli sforzi dell' uomo, che sostiene per lungo tempo questa fatica senza stancarsi, perchè s' inchina poco. Quelli che mettono i grani nei buchi, sono per economia le donne ed i fanciulli, che sempre abbassati e quasi inginocchiati si stancano molto più presto. Per evitare la confusione, ad ogni fila di buchi si mette un fanciullo, il quale quando è un poco esercitato difficilmente sbaglia; d' altronde qualche sbaglio sarebbe di poca conseguenza. Un uo-

mo con quattro fanciulli può con questo metodo seminare in quattro giorni un arpento di 100 pertiche a 22 piedi per pertica.

Era facile il persuadersi, che il seminamento del frumento col piantatoio dovesse procurare vantaggi considerabili, e deve anche procurarli, quando la semenza è molto cara e la mano d'opera molto a buon mercato, perchè questa pratica esige tre volte meno di semenza, e tre volte più di mano d'opera: ha però essa sempre i suoi inconvenienti.

Esige prima di tutto una gran quantità di braccia, impossibili a trovarsi nei paesi di grande coltivazione; non conviene alle terre forti e compatte, perchè non si può seminare di questa maniera, senza che la terra sia calpestata dagli umori; non conviene nemmeno alle terre leggere e poco sostanziose, perchè in queste si dovrebbe seminare fitto, ed allora il vantaggio manca. D'altronde il frumento seminato col piantatoio, più raro dell'altro, cresce e matura più lentamente, le sue paglie sono anche molto più forti e più dure; in un'annata piovosa crescono fra i piedi molte erbe, che domandano replicate e dispendiose sarchiature.

Io sono di parere, che il seminamento col piantatoio non possa convenire se non ad un particolare possessore di pochi campi soltanto, che possono essere seminati da lui medesimo con la sua famiglia; potrebbe anche essere tentato con successo nei paesi, ove le braccia sono molte, ed i salari piccoli, anche nelle annate di carestia, perchè lascia maggior quantità di grano al consumo: in tutti gli altri casi bisogna rinunziarvi. *Vedi* per un di più nel Tomo XX, p. 289 e seg. degli *Annali dell' agricoltura francese* le esperienze praticate su tale argomento, e di cui fu presentato il ragguaglio alla classe delle scienze fisiche e matematiche dell'istituto di Francia. (Tes.)

SEMINARE SOTTO FILE. Seminare prima di rivoltare, in modo che la semenza viene coperta con tutta la densità della terra rovesciata dall'aratro, densità che può essere quasi esattamente ridotta a metà della profondità del solco, comunemente cioè a 2 pollici, perchè si profonda meno in quest'ultima che nelle altre rivolture.

Il seminar sotto file ha dei vantaggi nelle terre asciutte e leggere, in quelle che scalzano, e nelle annate quando non piove dopo le semine; ma nelle terre umide e forti, e nelle annate piovose va soggetto a gravi inconvenienti, perchè allora il grano marcisce per non potere spuntare fuori dello strato di terra che lo ricopre. *Vedi* il vocabolo Seminagione.

Nel dipartimento dell' Indro si adopera per ricoprire i grani l' aratro da intraversare, invece dell' aratro semplice; ma non pare che questo metodo abbia dei vantaggi sopra quello, di che si è parlato, ne ha però tutti gli inconvenienti. *Vedi* i vocaboli Porca ed Aratro. Per sotterrare le semenze io crederei preferibile una Rusticana da tiro. *Vedi* questo vocabolo. (B.) (*Art. del supplim.*)

SEMINATO. Si dà questo nome alle semine dei cereali ed altre piante, che formano l' oggetto della grande agricoltura. *Vedi* i vocaboli Semina, e Seme. Qualche volta, ma impropriamente, si applica questo nome al tempo delle semine.

L' oggetto che io qui imprendo a trattare, è uno dei più importanti dell' agricoltura. Dal buon seminato dipende il più delle volte la bellezza della raccolta; eppure raramente praticata viene questa operazione con quell' attenzione che merita, quantunque tutti i coltivatori riconoscono la forza della sua influenza. Non potendo entrare in tutti gli sviluppi relativi ai diversi climi, alle diverse nature di terre, alle diverse specie di semi, perchè ciò esigerebbe un volume, e perchè ciò senz'altro ricordato si trova ai rispettivi articoli di ciascuna coltivazione, mi contenterò di qui presentare l' esposizione dei principii.

Quanto più presto si fanno i seminati, tanto più di tempo hanno i cereali ed altre produzioni di fortificarsi innanzi all' inverno ed acquistar forza per resistere alle gelate ed alle piogge, e tanto più di mezzi per vegetare vigorosamente al ritorno della primavera. Le conseguenze di questa precocità sono, che i calori non colpiscono le piante prima che abbiano acquistato tutto il loro crescimento, come succede tanto spesso ai risultati delle semine fatte dopo l' inverno (*vedi* i vocaboli Segala, e Piè di lodola). Bisogna dunque prendere tutte le misure proprie a dare alla terra i frumenti in autunno, e le avene gli orzi ed altri oggetti in primavera, tosto che il tempo lo permette. V' è nondimeno un' infinità di casi, ne'quali ritardare si devono i seminati per forza, come sarebbero una siccità troppo forte, delle piogge troppo continuate, delle inondazioni ec.

Le segale devono essere seminate prima del frumento, perchè sono più precoci, e collocate vengono di preferenza nelle terre secche e calde; i frumenti poi seminati esser devono più presto talvolta nelle terre secche e leggere, talvolta nelle terre umide e forti. Nei contorni di Parigi vi sono dei distretti, ove i frumenti si seminano alla metà di settembre,

ve ne sono d' altri ove si fa lo stesso in novembre. Se tanto difficile è il fissare delle regole a questo proposito per un solo clima, quanto essere non lo deve il fissarle per climi diversi? Ad un coltivatore, che andrà ad abitare un altro locale, io dirò dunque: osserva l' epoca seguita dai tuoi vicini, e cerca d' anticiparla sempre, se non vi si oppongono ostacoli.

L' uso di seminare in marzo le avene, gli orzi, e ciò che si chiama semi minuti è troppo generale, perchè non sia ragionevole il farlo nella maggior parte dei nostri paesi; ma il mese di marzo è di giorni trentuno, e l' uso non dice in qual giorno convenga seminare: io poi dirò, il più presto possibile, anche in febbraio, se il tempo lo permette.

La più bella e la più netta semenza dovrà sempre essere preferita, perchè dalla sua grossezza e dalla sua buona qualità dipenderà la bellezza della semina, e l' abbondanza della raccolta. È un errore il credere, che sia necessario il cangiare di tempo in tempo la semenza, per impedirla di degenerare; talvolta però non sarà male il farlo. *Vedi* l' articolo Sostituzione di semenza.

Generalmente si seminano tutte le specie di cereali sopra più d' una rivoltatura (*vedi* il vocabolo Rivoltatura), e talvolta si seminano prima, talvolta dopo l' ultima di queste rivolture. Discussa fu a lungo la questione, per sapere quale di questi due modi fosse preferibile, ma non fu mai decisa, perchè mai non si rimontò ai principii.

Come si fece osservare ai vocaboli Semina, e Germinazione, i semi devono essere tanto meno sotterrati, quanto sono più piccoli. I semi dei cereali sono molto al di sotto dei mezzani: sotterrar si devono dunque soltanto dalle sei alle otto linee tutto al più, ma sotterrati col mezzo delle rivolture, penetreranno quasi tutti alla profondità di due o tre pollici. Nelle terre leggere il male non è grande; ma nelle terre forti il seme così o marcisce, o spunta soltanto, quando una nuova rivoltatura lo ha ricondotto alla superficie, vale a dire nell' anno seguente; non bisogna dunque seminare prima della rivoltatura, soprattutto nelle terre forti. È probabile, che quest' uso molto favorito nei contorni di Parigi, debba la sua origine al desiderio d' impedire alle pernici ed altri uccelli, ai topi ed altri quadrupedi, di mangiare il seme; ma serva esso di nutrimento agli animali, o marcisca, sarà sempre perduto per lo coltivatore.

I semi sparsi prima della rivoltatura spuntano quasi sem-

pre in due tempi, ed a spuntare i primi sono talvolta i meno, talvolta i più sotterrati, imperciocchè i meno sotterrati spuntano prima, quando la superficie della terra è umida e fa caldo; i più sotterrati spuntano prima, quando la superficie della terra è secca e fa freddo. La teorica di questi fatti si legge qui al vocabolo GERMINAZIONE.

Un tempo od una terra umida sono tanto vantaggiosi alla riuscita dei seminati, che conviene piuttosto aspettare, di quello che seminare in circostanze contrarie. I motivi sono, che i semi spuntando più presto, sono meno esposti al dente, od al becco dei loro nemici, e si guadagna nel tempo, che le piante restano in terra.

Siccome la terra è sempre più umida ad alcuni pollici di profondità che alla superficie, così negli anni asciutti seminare si deve nel giorno stesso della rivoltatura; vi sono anche dei distretti, ove non si manca mai di farlo, sia poi o non sia asciutta la terra, e questi sono nel caso d'essere più generalmente imitati. Questo principio si applica ancora di più alle semine del ravizzone, della rapa, del papavero, ed altri semi fini, che vogliono essere appena sotterrati.

Varie sono le maniere di spargere la semenza sulla terra.

La più generale è quella di gettarla a manciate, camminando a passi numerati, e facendole descrivere un arco di circolo; per bene eseguirla bisogna avere abitudine ed intelligenza. Il seme è preso da una specie di sacco poco profondo, che il seminatore porta attaccato intorno alle reni. Se il seme è assai fino, come quelli soprindicati, e se la semina dev'essere poco fitta, mescolarlo si suole con sabbia o con terra secca, e così mescolato si sparge. Per fare questa sorta di semina, importa soprattutto di scegliere un tempo tranquillo, perchè il vento devierebbe la direzione dei semi, e li farebbe inegualmente cascare entro lo spazio da seminarsi. Quando il seminatore ha percorso la lunghezza del campo, ritorna per una linea tanto più lontana dalla prima, quanto più chiaro vuol seminare. La distanza fra le due linee si misura a passi, o sul numero dei solchi. Il descrivere più minutamente questa maniera di seminare sarebbe superfluo, perchè qualunque descrizione non farebbe seminar meglio coloro che non hanno giammai veduto questa operazione, e nulla insegnerebbe a coloro che hanno della pratica. Pochi giorni di lezione e di prova valgono più in questo caso come in tanti altri, che non valgono volumi intieri di precetti.

Un' altra maniera di spargere i semi fini, è quella che si chiama a due dita ed a getti incrocicchiati.

Per seminare a due dita ed a getti incrocicchiati, bisogna prendere il seme col pizzo fra il pollice ed il dito di mezzo, stendendo l' indice ed allungando fortemente il pugno nello spargere il seme. Quando il seminatore è arrivato all' estremità del suo campo, si scosta d' un passo, e forma ritornando un nuovo getto che s' incrocicchia col primo, e così di seguito finchè tutto il campo sia seminato. Si seminano alle volte di questa maniera le Rape. *Vedi* questo vocabolo.

Le semine col seminatoio sono state molto esaltate da parecchi agricoltori inglesi, ed in Francia da Duhamel. Non si può negare che, collocando la semenza ad una distanza eguale, non se ne risparmi molta, e collocandola poi soprattutto in circostanze più favorevoli al suo crescimento; ma queste ingegnose macchine costano molto, si scompongono facilmente, sono lente nella loro azione; laonde in nessun luogo della Francia i coltivatori propriamente detti non hanno voluto farne uso, e quei dilettanti che le avevano più altamente encomiate, hanno finito col lasciarle in riposo nella rimessa. *Vedi* al vocabolo Seminatoio, la descrizione e la figura di quella che fu riguardata per la più semplice e meglio appropriata al suo oggetto.

I giornali si sono anch' essi molto occupati in questi ultimi anni della semina del frumento col mezzo del piantatoio. Questo piantatoio è una traversa più o meno lunga, attaccata ad un manico di tre o quattro piedi, e portante dal lato opposto a quel manico sei, otto, dieci punte, intese a fare i buchi ove si deve riporre il frumento grano per grano. Per quanto si siano sforzati gli autori di questa invenzione, onde provare la sua utilità, e la facilità della sua applicazione, secondo ciò che ho veduto, non posso mai presumere ch' essa sia per diventare d' un uso generale.

Chi ha osservato i risultati della semina in diverse parti della Francia, ha potuto assicurarsi, che quasi da per tutto troppo folti si spargono i semi dei cereali. È tanto naturale il credere, che quanto più si sacrificherà di semenza, tanto più si otterrà di prodotto, che necessaria si rende o molta teorica o molta pratica per agire diversamente. Io sono dunque disposto a compatire questa cattiva pratica; sempre però sarà vero, ch'essa cagiona ogni anno perdite immense, non solo di semenza, ma anche di raccolta. *Vedi* il vocabolo Semina.

Arturo Joung, al quale la scienza agraria deve tante e tanto importanti osservazioni sui risultati della grande agri-

coltura, ha fatto stampare una tavola d'un campo di terra, in terreni differenti, seminato con più o meno di semenza, da cui risulta che

Due misure di frumento di 13 litri l'una hanno prodotto 312 litri, ossia di quelle misure stesse. . . . . N.	24
Due e mezza . . . . »	23
Tre . . . . »	22
Tre e mezza . . . . »	21
Tre di quelle misure d'orzo ne produssero. . . . . »	32
Quattro . . . . »	33
Cinque . . . . »	27
Tre di quelle misure d'avena ne produssero. . . . . »	35
Quattro . . . . »	40
Cinque . . . . »	39
Tre di quelle misure di piselli ne produssero . . . . »	23
Quattro . . . . »	22
Cinque. . . . . »	22
Tre di quelle misure di fave ne produssero. . . . . »	37
Quattro . . . . »	29
Cinque. . . . . »	26

Da questi risultati si rileva, che in generale è meglio seminare chiaro che fitto; ma che ciascuna sorta di semenza si conduce diversamente; che si deve quindi seminare più d'orzo che di frumento, più d'avena che di piselli.

Per quanto occorre di sapere di più sui seminati io rimetto il lettore ai vari articoli dei semi compresi nella serie delle coltivazioni, e principalmente ai vocaboli Frumento, Segala, Orzo, Avena, Trifoglio, Erba-medica, e Lupinella. (B.)

SEMINATOIO. Sacco, ove il seminatore mette il grano che sparge sulla terra. Si dà egualmente il nome di *seminatoio* a qualunque macchina inventata per distribuire la semenza con più d'esattezza e d'economia, che non è possibile il farlo, quando si semina con la mano.

I Chinesi si sono serviti fin dall'antichità più remota di macchine simili per seminare e coprire nel tempo stesso il loro riso. Da essi ne abbiamo noi attinto la prima idea, ed

alcuni fra i più istrutti nostri coltivatori hanno creduto di poterla applicare con successo ai seminati dei nostri campi. Rozier è d'un' opinione contraria. « L'acquisto di tali macchine (dic' egli nel suo *Corso di agricoltura*) sarebbe infinitamente vantaggioso, se le nostre terre rassomigliassero a quelle delle risaie della China. Ogni risaia suppone necessariamente un suolo, di cui la superficie sia piana e livellata, affinchè l'acqua, che vi si deve introdurre per favorire la vegetazione delle piante, si dilati da per tutto alla medesima altezza. Questo suolo d'altronde rassomiglia più a quello dei nostri orti, che ad un terreno di campi arati, tutta la sua terra essendo dolce, minuta, senza ghiaia, senza sassi di sorta alcuna; non deve dunque sorprendere, che l'azione di seminare e di ricoprire la semenza con la medesima operazione sia l'effetto d'una macchina, e questa macchina meriterà di essere adottata in Europa, quando tutte le circostanze saranno eguali. Di fatto, il grano è colà egualmente sparso, egualmente spazieggiato, egualmente ricoperto, e non se ne perde nemmeno uno. Ma dove trovare quest' eguaglianza di circostanze? E trovandola anche, come assoggettare a servirsene lo spirito ostinato e consuetudinario d'un contadino? Ed anche assoggettandovelo, come guarentire la macchina nell' esecuzione dai guasti, a cui l'esporrebbe continuamente la sua poca destrezza? »

Dopo d' essersi così pronunziato contro l'uso dei seminatoi per seminare i nostri campi, lo stesso autore dà nondimeno la descrizione e la figura d'una di quelle macchine, onde soddisfare, com' egli dice, la curiosità dei lettori, e quella sua descrizione è preceduta da una notizia e da certe osservazioni sul favore goduto dai seminatoi verso la metà dello scorso secolo: ecco le sue parole.

« Lucatello, Spagnuolo di nazione, verso la fine del secolo decimosettimo volle imitare la coltivazione dei Chinesi, ed a tal effetto inventò, o modificò uno dei loro seminatoi. Il disegno di questa macchina fu spedito alla Società reale di Londra, e se ne fa menzione nella collezione stampata delle sue macchine. Spinto senza dubbio da quella istruzione l'inglese sig. Tull dètte una specie di celebrità ai seminatoi, e ne aveva anche bisogno per perfezionare il nuovo metodo d'agricoltura da lui pubblicato nell' idioma del suo paese, e fatto poi conoscere alla Francia dal sig. Duhamel nel 1750 con l'opera sua intitolata: *Trattato della coltivazione delle terre secondo i principii del sig. Tull*. La base del sistema dell'autore inglese è lo sminuzzolamento delle terre da grani,

simile a quello delle terre dei nostri orti, e la sostituzione delle replicate rivoltature agli ingrassi. Qui non è il luogo di dissertare sulla bontà, o sulla nullità completa di questo sistema, che suppone lavori e spese immense, prima di poter levare tutte le selci, tutti i sassi da un campo, di averlo purgato da tutte le radici, d' avere per così dire livellato la sua superficie con la corda. Ma supponendo un campo ridotto a tal segno, supponendo anche che le rivoltature suppliscano agli ingrassi, supponendo finalmente che per poco siano da calcolarsi i campi stabiliti sulle colline e sui declivi delle montagne, resterà allora soltanto provato, che il seminatoio risparmia una porzione di quel grano, che il coltivatore spargerebbe con le sue mani sul campo.

« L' opera del sig. Duhamel risvegliò l' attenzione di tutti i coltivatori e grandi proprietari. Ciascuno volle avere un seminatoio, ed ottenere la gloria di perfezionare quello del sig. Tull. Il sig. Duhamel medesimo ne inventò diversi. Offerti allora furono alla pubblica curiosità i seminatoi a tamburo, i seminatoi a cilindro, i seminatoi a palette; i sigg. di Châteauvieux, di Montefui, Diancourt, Thomè, Blanchet, di Villiers si fecero molto onore con la perfezione che diedero ai loro seminatoi. Finalmente il sig. Soumille d' Avignone fu forse l' ultimo, che abbia fatto qualche novità in questo genere, e che abbia portato questa macchina alla sua massima semplicità, senza però toglierle tutti i suoi difetti.

« Per tutto questo tempo, vale a dire dal 1750 fino al 1765, o 1770, in Inghilterra del pari che in Francia regnava la mania dei seminatoi; fino i piselli, le fave, tutto aveva il suo seminatoio, e vi si distinguono quelli del sig. Ellis, del dottore Huntel, del sig. Rundall; ma in quell' isola egualmente che sul continente sparì a poco a poco la seminomania, di modo che in oggi tutti i seminatoi sono relegati sotto le tettoie, senza che nessuno gli adoperi ».

Bisogna convenire con Rozier, che non è facile l' introdurre in agricoltura nuove macchine, nemmeno quelle, che potrebbero essere vantaggiose ai progressi di quest' arte, perchè gli abitanti delle campagne non amano di servirsi che degli strumenti, al maneggio dei quali avvezzati si sono fino dalla loro infanzia; perchè temono, e spesso anche con ragione, che le macchine ad essi proposte non conseguiscano l' intento promesso e desiderato; perchè finalmente, quand'anche le adottassero, non sono essi nè abbastanza diligenti per conservarle in buono stato, nè abbastanza destri per ripararle all' occorrenza, senza potere nemmeno ricorrere ai relativi

artefici che mancano in quasi tutti i villaggi. Sopra tutti questi punti io penso come Rozier, e si può vedere ciò ch' io dico a tal proposito all' articolo Macchine; ma nondimeno l' arte agraria ne ha bisogno di molte, che sono adottate già da gran tempo, e d' un uso facile e giornaliero. Le diverse specie di aratri, di trombe, e di mulini, sono altrettante macchine; gli strettoi da olio, da sidro, da vino, sono altrettante macchine; le stesse carrette, carriuole, barelle, ec. sono altrettante macchine, e come tali verrebbero certamente presentate, se non fossero conosciute. E perchè dunque non se ne possono proporre delle nuove ai coltivatori, quando ostensibile ne fosse l' utilità, la semplicità, e la poca spesa?

Il seminamento delle terre è una delle più significanti operazioni dell' agricoltura, ed importa massimamente alla riuscita delle raccolte, che questa operazione sia fatta bene. A tal effetto conviene, che il grano non sia nè risparmiato nè profuso, che sia seminato in una quantità maggiore o minore, più rado o più fitto, secondo la specie del grano, la qualità della terra, e le preparazioni da essa ricevute; conviene soprattutto, che sparso sia con una grande eguaglianza sopra tutta la superficie del suolo. Ma basta forse per tale operazione la sola mano dell' uomo diretta con intelligenza, oppure ha essa bisogno d' essere aiutata da qualche macchina o seminatoio? Ecco il punto della quistione, sopra il quale gli agronomi non vanno d' accordo. Secondo alcuni, nulla è meno proprio a seminare sempre egualmente, che la maggior parte de' seminatoi inventati finora; imperciocchè l' eguaglianza della distribuzione dipende dall' uniformità del movimento: converrebbe dunque quasi sempre supporre, che l' animale destinato a far muovere lo strumento, nulla d' ineguale incontrasse nel suo cammino, e che la terra preparata per la semina fosse livellata perfettamente; ma si sa, che un sasso basta per distruggere queste supposizioni, e disturbare l' operazione dei seminatoi; queste macchine poi anche sono facilissime a guastarsi. Il seminatoio migliore, aggiungono essi, è la mano di un bifolco esercitato: questa non è esposta a verun accidente, e la sua operazione è sicura facile e sollecita.

Queste osservazioni sono fondate fino ad un certo segno, ma non sono concludenti contro i seminatoi; imperciocchè si potrebbe dire lo stesso anche degli aratri, dell' erpice, soggetti egualmente a scomporsi, e spesso adoperati in terreni ineguali, sinuosi, pieni di selci e di sassi, oppure non sono mai stati abbandonati. La rivoltatura con la vanga è senza con-

traddizione più perfetta di quella, che si può fare col migliore fra gli aratri; ma per questo riposti già non furono gli aratri nelle tettoie: un semplice rastrello copre il grano più sicuramente e più egualmente dell'erpice il meglio diretto, eppure l'erpice si adopera da per tutto. Si vede in somma che i coltivatori, per quanto esercitati anche siano nell'arte agraria, sempre aiutati si sono con delle macchine che sembrano loro semplici, d'un uso comodo, e proprio a far risparmiare lavoro e tempo. Tali sarebbero i vantaggi d'un buon seminatoio, portando anche economia di grano, e sicurezza di più abbondanti raccolti. Rozier ha detto, che tutti i seminatoi erano stati abbandonati; ma ignorava egli certamente, che già da gran tempo ne esiste uno in Polonia semplicissimo che si trova fra le mani di tutti i bifolchi di quel paese, anche i meno agiati, e di cui essi fanno uso quotidiano con buon successo; e questo è il seminatoio, ch'io intendo ora di descrivere. Il conoscerlo può essere di qualche importanza, ed io interesso i nostri ricchi proprietari e fittaiuoli a farne il saggio, affinchè il loro esempio, ed i vantaggi ch'essi non mancheranno di ritrarne, determinino ad adottarlo anche i piccoli coltivatori.

Una tramoggia, un cilindro, due montanti, due ruote, due stanghe, e due telai sono tutti i pezzi, ond'è composto il seminatoio polacco. *Vedi* Tav. unica.

La tramoggia AAAA è destinata a contenere il grano che si vuol seminare. Ha questa cinque piedi d'altezza, quattro piedi e mezzo di lunghezza, e quattordici pollici d'apertura al basso; superiormente è più o meno aperta, secondo che i suoi lati sono più o meno inclinati l'uno verso l'altro.

Questa tramoggia posa sopra un cilindro BB, avente quattro piedi e mezzo di lunghezza, e quattordici pollici di diametro, vale a dire, che la lunghezza ed il diametro del cilindro corrispondono alla larghezza ed all'apertura inferiore della tramoggia. La metà del diametro del cilindro entra nella tramoggia, l'altra metà resta fuori. La superficie intiera del cilindro è guernita di piccoli buchi od alveoli disposti a scacchiera nella rispettiva distanza di circa quattro pollici, ed aventi la forma dei grani che s'intende di seminare. Questi grani gettati nella tramoggia riempiono quei buchi, ed il cilindro nel suo girare li getta fuori e li depone sulla terra ove cascano, e restano spazieggiati egualmente e della stessa maniera, come lo erano nel cilindro.

Il cilindro e la tramoggia sono riuniti insieme da due montanti CC, di cui le due parti superiori sono curve ed assicurate con due viti a ciascuno dei lati della tramoggia, e di cui

le parti inferiori sono forate da un buco facendo funzione di mozza, nella quale gira l'asse del cilindro.

Al di fuori della tramoggia e verso ciascuna delle estremità del cilindro, sono due ruote assicurate DD, che fanno corpo e girano con esso: queste ruote hanno due piedi tre pollici d'altezza. In Polonia, ove il legname è comunissimo, le ruote sono ordinariamente tutte di un pezzo, senza raggi nè quarti, ma sarebbe meglio il farle eguali alle ruote delle piccole nostre vetture.

Le stanghe EE, riunite con la traversa F sono collocate molto al di sopra delle ruote, verso la parte superiore della tramoggia, per l'interno della quale esse passano.

I due telai GG entrano nella tramoggia fino ai due bordi della sua apertura inferiore; sono essi mobili, ed applicati ai due lati anteriori e posteriori della tramoggia, lungo dei quali si può alzarli od abbassarli a piacimento. Verso il basso sono essi guerniti d'una traversa larga e sottile, ricoperta di lana, e di cui l'oggetto si è di chiudere più o meno il piccolo intervallo che si trova fra le tangenti del cilindro ed i bordi della tramoggia, affinchè nessun grano possa passare per quel sito.

Tale si è la disposizione semplicissima dei pezzi che compongono il seminatoio polacco. Ordinariamente tirato viene esso da un cavallo. Il movimento impresso alla macchina, fa che il grano contenuto nella tramoggia si colloca come da se stesso negli alveoli del cilindro. Affinchè poi la forma di quegli alveoli sia sempre adattata al grano, si cangia di cilindro quando si vuol seminare un grano di forma diversa; e siccome questo pezzo del seminatoio non è attaccato alla tramoggia che col mezzo di quattro viti, facile diventa così lo staccarlo senza perdita di tempo. Per quanto lento od accelerato sia il passo del cavallo, i grani che cascano a terra, conservano sempre fra essi le distanze volute e regolate da quelle degli alveoli; soltanto quando il movimento della macchina è accelerato, si semina una più gran quantità di grano in un dato tempo, e questo è un vantaggio da unirsi con tutti quelli che presenta questo seminatoio.

Mi si opporrà forse, che gli alveoli del cilindro essendo eguali ed i grani ineguali, molti grani troppo grossi potranno non annicchiarsi in quegli alveoli, e molti altri effettivamente annicchiati, trovandovisi troppo stretti, dureranno fatica a liberarsene; ma io risponderò, che i buchi sono fatti grandi abbastanza per ricevere i grani più grossi, e che quei grani i quali non vi possono entrare, non sono perciò perduti, ma restano nella tramoggia.

La descrizione di questo seminatoio è da me fatta sopra un modello in piccolo, che il sig. Thouin si compiacque di comunicarmi. (D.)

SEMINATORE. Colui che nelle grandi coltivazioni è specialmente incaricato di seminare i frumenti, gli orzi, le avene, ec.

Nelle aziende piccole e mezzane il proprietario od il fittaiuolo sono quasi sempre quelli che fanno le semine, tale essendo la loro importanza, che non si deve confidarle ad altri se non nell'ultima estremità. Nelle aziende grandi i famigli in capo s'incaricano anche di questa operazione, come quelli che sono destinati a comandare agli altri, e che hanno la confidenza del proprietario o del fittaiuolo.

Un seminatore dev' essere un uomo intelligente, che sappia render ragione delle sue operazioni, che possieda ad un alto grado la pratica locale, ed al quale si possa fidarsi in tutto e per tutto. Un proprietario non coltivatore non potrà mai fare sacrifizi pecuniari abbastanza grandi, mai adoperar troppo di quei mezzi di benevolenza che affezionano promiscuamente gli uomini, per acquistarne o conservarne uno buono.

Un abile seminatore può abbracciare seminando uno spazio più o meno considerabile; prudenza vuole però che si tenga in una via di mezzo, che sparga cioè la semenza alla distanza di sei in sette piedi da ciascun lato, e si calcola anzi ordinariamente sopra questa larghezza. *Vedi* il vocabolo SEMINA.

Un seminatore di costituzione forte può seminare fino a dieci arpenti al giorno, ma comunemente si limita a sei, per non essere obbligato di troppo moltiplicare le erpicature. Per principio generale, ogni operazione sforzata può essere difficilmente fatta in maniera competente.

Il seminare non è un' arte difficile, ma non è dato a tutti l'eseguirla bene, e dalla sua pratica più o meno buona dipende in gran parte l'abbondanza delle raccolte. (B.) (*Art. del supplim.*)

SEMINAZIONE. Questo è lo spargimento naturale dei semi delle piante. *Vedi* i vocaboli SEMINA, SEMINATO, SEMENZA, e SEME.

I semi di ciascuna specie di pianta maturano ad un'epoca diversa, variano nella loro maniera di germinare, si disseminano con dei mezzi che a loro sono propri. Vi sono sempre di quelli che si trovano ora in circostanze favorevoli, ora in circostanze sfavorevoli, di modo che gli uni riescono meglio in un anno, gli altri meglio in un altro, per

lo che prendendo una serie d' anni, per esempio dieci, si trova in fine, che tutti hanno moltiplicato all' incirca egualmente, e nella medesima proporzione.

Quest' ultima considerazione è relativa all' osservazione, che certe piante restano sempre rare, quantunque dalla grande abbondanza dei loro semi sembrerebbe, che avessero a diventare comuni. Questa rarità di certe piante dipende da circostanze che non sono per anco intieramente conosciute, e che si deve credere essere affatto indipendenti dalla latitudine. Si dice bene, che alle volte la causa è la natura del terreno, altre volte l' esposizione; ma nondimeno si trovano nello stesso distretto dei terreni e delle esposizioni perfettamente simili, eppure quella data pianta non vi si trova, ed a più forte ragione, quando si considera una zona intiera della terra, per quanto poco larga si voglia supporla. Sembra, che la natura abbia gettato nell' origine i semi di alcune piante a manciate in certi distretti ove concentrati sono esclusivamente, frattanto che ne sparge degli altri con profusione in ciascun continente, ed anche in tutti i continenti.

Io non intraprenderò qui ad entrare nei particolari sopra questa bella quistione; giacchè non interessa gli agricoltori che molto indirettamente: rimetto invece i miei lettori all' articolo Geografia agraria, ove il mio collaboratore Décandolle ha presentato un gran nnmero di fatti, presi principalmente dal suolo della Francia, intesi a spargere il più bel lume.

Se vi è una causa che si opponga alla seminazione, cercarla conviene nella coltivazione, qnantunque per iscopo essa abbia appunto la moltiplicazione delle piante.

Di fatto, se alcune piante inutili all' uomo si moltiplicano suo malgrado nelle sue messi, la quasi totalità di quelle, che coprono il suolo dei suoi campi, al momento, quando furono dissodati per la prima volta, non vi si mostrò più dappoi, e non vi si mostrerà forse mai più, quando anche abbandonati venissero nuovamente quei campi a loro stessi. Io deduco questa conclusione, quantunque dubitativamente, da motivi troppo lunghi a svilupparsi, stante che quei terreni che annunziano di non essere stati mai dissodati, come sono alcune parti delle foreste di Fontainebleau, e di Montmorency, offrono piante che più non si trovano in quelle parti delle foreste medesime che furono evidentemente coltivate, neppure nelle foreste vicine piantate da mano d' uomini.

Bisogna non solo, che ciascun seme cada sopra un suolo a lui conveniente per dare nascita ad un nuovo vegetabile, ma bisogna eziandio ch' esso trovi nel sito stesso prima una

disposizione tale da potersi sottrarre al dente dei quadrupedi ed al becco degli uccelli, poi un' umidità od una siccità tale da poter germinare.

La natura adopera diversi mezzi per arrivare a questo scopo. Essa prima di tutto moltiplica i semi a tal segno, che se ne germina soltanto uno per cento, per mille, per diecimila, secondo le specie, l' intento è conseguito; dà essa poi a ciascun seme dei mezzi di dispersione particolari; vuole anche di più, che ricoperti siano essi dalle foglie, dalla terra strascinata dalle piogge, che penetrino nelle crepacce cagionate dalla siccità, nei buchi scavati da miriadi d' insetti, sotto i mucchi sollevati dalle talpe dai lombrichi dai cinghiali, che siano sotterrati dalla caduta dei rami morti, dal calpestio dei grossi animali, ec. Moltiplica essa nell' intenzione medesima le piogge in primavera, le piogge in autunno, ec. ec.

Un fatto osservabilissimo, ma non ancora spiegato, si è, che le piante proprie a quel dato suolo sono le sole che si moltiplicano col mezzo di queste cause naturali. Fra il gran numero di quelle che sono state introdotte in Europa da un secolo in quà, ed i di cui mezzi di moltiplicazione sono anche facili, non vi ha forse una mezza dozzina, che vi si siano veramente naturalizzate. Perchè il frumento, l' orzo, l'avena, la canape, ec. non s' incontrano altrove, fuorchè nei campi ove furono seminati? Perchè la vite, il noce, il mandorlo, il pesco, il ciliegio-duracino, ec., ec., coltivati già da tanto tempo, non si trovano in oggi nelle nostre foreste, per lo meno del mezzogiorno? Perchè milioni di piante straniere sparse dai dilettanti (nel mese di novembre) nei boschi ed altri luoghi incolti dei contorni di Parigi, non vi lasciarono che tracce assai passaggere? Io non credo la scienza bastantemente avanzata per intraprendere la soluzione di tali quistioni; degne le credo però delle meditazioni degli scrutatori della natura. (B.)

SEMOLINA. Tritello ridotto a piccolissimi grani, fatto per lo più col frumento duro, o frumento a stoppia solida, che si coltiva in Italia, da dove l' uso è a noi pervenuto. Questa sostanza serve a fare delle minestre, delle polente d' un grato sapore. Siccome i mugnai hanno bisogno d' un' abitudine particolare per macinare la semolina, e siccome la sua consumazione è circoscritta finora nel recinto delle città grandi, così non si trovano dei mulini ad essa dedicati che nelle vicinanze di Parigi, di Strasburgo, di Lione, ec. Tutto ciò, che conviene di sapere relativamente alla sua fabbricazione, si ritrova qui al vocabolo MACINATURA.

SEMPLICE. Questo vocabolo si applica volgarmente alle piante adoperate in medicina.

Si dice altresì, che un fiore è semplice per opposizione ai fiori semi-doppi, ed ai fiori doppi, quando non ha che il numero dei petali assegnati ad esso dalla natura.

Vi fu un'epoca, lorchè un dilettante si sarebbe vergognato di lasciar vedere un solo fiore semplice nel suo giardino; in oggi non sono più i fiori semplici così scartati, si stima invece, che un anemone semplice possa brillare anche vicino ad un doppio. Fu fatta inoltre l'osservazione, che i fiori semplici, quando sono odorosi, lo sono più dei doppi della stessa specie.

Invece di semplice, parlando dei fiori, noi ci serviamo comunemente del sinonimo, scempio.

(SEMPREVIVA. Con tal nome si distingue presso di noi l'AGAVE D'AMERICA. *Vedi* questo vocabolo.) (PACI.)

SEMPREVIVA. *Vedi* il vocabolo STEGADE.

SEMPREVIVO, *Semperviuum*. Genere di piante della dodecandria decaginia, e della famiglia delle succulenti, che contiene una quindicina di specie, fra le quali ve n'è una conosciuta da tutti, e meritevole quindi d'essere qui menzionata. Questa specie è

Il SEMPREVIVO MAGGIORE, ossia SEMPREVIVO DEI TETTI, anche BARBA DI GIOVE, o CARCIOFFOLETTO DEI TETTI, *Sempervivum tectorum*, Linn. La sua radice è piccola, fibrosa; le sue foglie radicali, bislunghe, carnose, convesse per di fuori, cigliate sui loro bordi, e disposte a rosetta, spesso di due in tre pollici di diametro; le caulinari alterne; più strette e meno grosse; il suo stelo dritto, rossagnolo, peloso, assai frondoso; i suoi fiori rossagnoli, d'un pollice di diametro, disposti prima solitariamente, poi in piccoli gruppi sulle fronde, ed alla loro estremità.

Questa pianta è vivace e cresce sulle rupi, sui vecchi muri, sui tetti di stoppia, ec.; fiorisce alla fine dell'estate; i suoi steli che hanno fiorito, muoiono dopo la dispersione dei loro semi: prima però si sviluppano sempre al collaro delle loro radici varie nuove rosette di foglie, che danno nascita ad altri steli. Il suo sugo ha un odore nauseabondo, ed un sapore acre che passa per rinfrescante, anodino, ed astringente, e che prescritto viene principalmente nelle febbri intermittenti; esteriormente poi anche si adopera per calmare i dolori delle gotta dell'emorroidi e dei calli.

Il semprevivo è sempre una pianta degna d'osservazione, sia o non sia in fiore. Di fatto, i suoi fiori sono grandi, e d'un colore piacevole; le sue rosette di foglie che restano verdi per tutto l'anno e che resistono agli attacchi della gelata, colpiscono gli occhi di chi le vede per la prima volta; viene quindi anche spesso collocata nei giardini paesisti, ove produce buonissimi effetti sulle rupi e sugli edifizi. Una singolarità comune anche a poche altre piante, ma in questa molto più sensibile, è quella, che fiorisce tanto meglio, quanto più arido e secco è il suolo, ove cresce, per lo motivo senza dubbio, che trovandosi in una buona terra, le sue rosette si moltiplicano all'infinito, ed assorbono tutta la forza d'assimilazione che avrebbe dovuto essere impiegata alla produzione degli steli. Non bisogna dar dunque al semprevivo che assai poca ed assai cattiva terra, e collocarlo sempre in luoghi molto ventilati ed esposti al sole. L'uso al quale viene generalmente impiegato, ha uno scopo d'utilità reale, e non di semplice diletto, come si crede comunemente. Di fatto, impedisce il semprevivo tanto con le sue foglie, quanto con le sue radici, che la terra riposta sulla sommità dei muri di chiusura, o sul colmo dei tetti di stoppia, non sia portata via dalle pioggie; imperciocchè i suoi cesti sono ordiuariamente assai grandi, ed ogni rosetta di foglie prende nel secondo anno della sua esistenza una radice particolare.

Vi ha un'altra specie di semprevivo più piccola di questa, della quale le rosette delle foglie sono coperte di peli bianchi, che vanno da una foglia all'altra, e che rassomigliano ad un ragnatelo (*Sempervivum arachnoideum*, Linn., volgarmente *sopravvivo a ragnatela*). Cresce questa sulle rupi delle alte montagne. (B.)

SENA. Pianta del genere delle CASSIE, la *Cassia senna*, Lin., di cui le foglie ed il guscio servono a purgare. Si trova essa salvatica nei deserti vicini all'Egitto, ed è coltivata in alcuni giardini dell'Europa meridionale, ma unicamente per curiosità. *Vedi* il vocabolo CASSIA.

SENA BASTARDA. Questa è la GINESTRA DI BOSCO.

SENA FALSA. Si dà questo nome alla COLUTEA.

SENAPE, *Sinapis*. Genere di piante della tetradinamia siliquosa, e della famiglia delle crocifere, che contiene una ventina di specie, tre delle quali sono al caso d'essere qui menzionate, l'una a motivo della sua abbondanza nei campi, e le altre due per essere in alcuni paesi oggetto d'una coltivazione di qualche importanza.

La SENAPE SALVATICA, ossia SENAPE ARVENSE, anche

ERBA FALCONA, *Sinapis arvensis*, Linn., ha la radice annua; lo stelo frondoso, liscio, alto d' uno in due piedi; le foglie alterne, larghe, rugose, leggermente dentate, con due fogliolIne dilatate alla loro base; i fiori gialli, disposti a spica terminale; i frutti angolosi, nodosi, e terminati da un prolungamento piatto. Comunissima è questa nei campi, ove si coltivano i cereali, e reca spesso gravi danni alle raccolte. Fiorisce in estate, e viene bene spesso confusa col RAFANO-RAFANISTRO, quanto esso non di rado abbondante negli stessi luoghi: le vacche ed i montoni la mangiano senza amarla molto. Deve questa senape essere proscritta da ogni buona agricoltura, e nondimeno si trova quasi in tutti i campi più abbondante dello stesso frumento. Levarla si suole ordinariamente con le sarchiature; ma questo mezzo costoso, anche nocivo ai prodotti delle raccolte per lo guasto necessariamente recato alle biade dai sarchiatori, è per tutti i titoli insufficiente, e dev' essere abbondonato; di fatto, sfuggono sempre da un lato taluni piedi a bastanza alla sarchiatura più diligente per somministrare semi, e questi semi dall' altro lato, che sotterrati vengono dall' aratro ad una profondità maggiore di tre pollici, non germinano se non quando le susseguenti rivoltature li richiamano alla superficie; di modo che spesso nel sistema maggesi, per quante precauzioni si prendano, i campi continuano ad esserne infestati. Non si può quindi sperare di distruggerla compiutamente, se non con regolari avvicendamenti, facendo cioè succedere al frumento talune piante che domandano delle intraversature d' estate, come i pomi di terra, i fagiuoli, le fave, ed a queste le praterie artifiziali, poi delle piante soffocanti, come la veccia, i piselli bigi, ec. Ben inteso, che la semenza d' avena, d'orzo, o di frumento, adoperata in seguito per ricominciare la rotazione, dovrà essere ben purgata dai semi di senape, ciò ch' è facilissimo, perchè passa per i crivelli anche i più fini.

I semi della senape non si trovano che nel frumento non ancora crivellato; ed in oggi un frumento tale si adopera di rado anche nei paesi i più miserabili. Il pane che contiene questo seme, acquista un piccolo sapore acre ed amaro, ma che non è molto disgustoso, nè molto pericoloso.

Questo seme è ricercato da tutti gli uccelli granivori; spremendolo, si può estrarne un olio eguale a quello del ravizzone, e soprattutto assai buono da bruciare; esso è però meno proprio di quello della specie seguente per far ciò che si chiama mostarda.

In alcuni distretti si mangiano le foglie di questa pianta, sia in insalata, sia cotte come i cavoli.

La SENAPE NERA, *Sinapis nigra*, Linn., ha le radici annue; gli steli frondosi, alquanto pelosi, striati, alti dai due ai tre piedi; le foglie inferiori picciuolate, alate, ruvide al tatto, con un lobo terminale piuttosto grande; acuminato e dentato; i fiori gialli, piccoli, disposti a spica floscia, le silique lisce e vicine allo stelo. Cresce questa nei campi e nei terreni incolti, e fiorisce alla fine di primavera.

La senape nera si coltiva in molti paesi per le sue semenze, che ridotte in farina e mescolate con dei liquidi, danno la mostarda, di che si fa un uso tanto frequente sulle mense. Tutta la pianta ha un sapore acre ed ardente, un odore aromatico pungente, qualità che si sviluppano di più nelle semenze, le quali sono diuretiche, detersive, antiscorbutiche, starnutatorie, e vescicatorie. Per quest' ultimo uso si adoperano specialmente nelle malattie, nelle quali occorre di deviare un tumore che si è fissato sopra un organo essenziale alla vita, di ravvivare le forze vitali, ec., come capaci di agire più sollecitamente e più efficacemente. Quando questi vescicanti, che si chiamano *senapismi*, diventano permanenti, si sostituisce alla senape la polvere di cantaride, o le pomate epispastiche.

Per ottenere abbondanti raccolte di senape è necessario un terreno minuto e di buona natura, ed a questo terreno date esser devono due rivolture dopo l' inverno, la seconda immediatamente dopo la prima: fra una rivoltatura e l' altra concimare si deve quel terreno con un letame ben consumato, perchè questa pianta percorre con molta rapidità le fasi della sua vegetazione; il seme si sparge talvolta a mano volante, talvolta a file, ed assai rado; nel primo caso basterà il dare una sarchiatura alla semina; nel secondo convien diradarlo e dargli due intraversature, e se questo secondo metodo è più costoso, è anche più produttivo: se ne può inoltre diminuire la spesa, adoperando l' aratro o la rusticana, od il rastiatoio da intraversare. È inutile ch' io più mi diffonda sulla sua coltivazione, non essendo questa differente da quella del RAVIZZONE, e del COLZA. *Vedi* questi due vocaboli.

Siccome i fiori della senape si aprono sopra ciascun piede ad epoche differenti, vi si trovano così delle silique d'ogni età, e si perderebbero molti semi, se si aspettasse che gli ultimi fossero compiutamente maturi. Se ne strappano dunque o tagliano gli steli, tosto che sono diventati gialli; poi si ammonticchiano, sia nel campo coprendoli di paglia, sia in un barcone, od in un granaio, ove i semi terminano di perfe-

zionarsi, ond' è che non devono essere trebbiati che un mese dopo la raccolta. *Vedi* i vocaboli OLIO, e SEME.

Gli uccelli granivori, ed i quadrupedi rodenti sono tutti estremamente avidi dei semi della senape: guarentire quindi si devono dai loro assalti con tutti i mezzi possibili.

I semi della senape si trebbiano con delle bacchette sopra una tela, perchè il coreggiato gli stiaccerebbe. Questo seme vagliato, crivellato, e finalmente con molta cura purgato da qualunque oggetto straniero, si conserva in un granaio ventilato, e si va di tempo in tempo rivoltandolo, perchè téme molto l' umidità: quanto è più recente, tanto è migliore, e raramente può essere conservato buono per due anni. Spremuto, dà un olio poco differente da quello del ravizzone, e proprio assolutamente agli stessi usi, ma pochi sono quelli che lo fabbricano, mentre quasi tutto quello che proviene dalla coltivazione, adoperato viene a confezionare la mostarda.

Per trasformare questo seme in mostarda, vi sono due metodi, ch' io descriverò qui brevemente per l' istruzione degli abitanti della campagna, ai quali generalmente non è nota questa trasformazione.

Secondo il primo metodo, si lava il seme in due acque, indi ammonticchiato viene in un oatino per farlo gonfiare; pestarlo poscia conviene in un mortaio, ovvero stiacciarlo sotto una mola a ciò destinata, aggiungendovi un poco d' aceto. Quando la pasta è ben fina, si passa per uno staccio di crine, per renderla ancora più fina e più omogenea; in questa guisa è quindi riposta in vasi di vetro, o di maiolica, ed ivi serbata all' uso.

Secondo l'altro metodo, si ripulisce il seme asciutto, asciutto e anche stiacciato, ed asciutto finalmente anche custodito, per non ridurlo in pasta che a misura del bisogno.

Siccome la scorza è quella sola, che dà il gusto piccante proprio alla mostarda, così quanto più fina e gialla è la scorza, tanto è meno forte.

Appena preparata, la mostarda è sempre amara; non bisogna dunque consumarla che otto o quindici giorni dopo fabbricata. Generalmente si conserva essa meglio in pasta che in polvere, soprattutto quando è chiusa in un vaso ben turato, ed in un locale fresco ed asciutto.

Vi sono dei fabbricatori di mostarda, che vi aggiungono vari ingredienti per renderla più delicata, e di tale loro composizione fanno dei secreti. Celebri sono così le mostarde di Naigeon a Digione, di Maille a Parigi ec.

Mettendo nella mostarda del mosto invece d'aceto, si riesce di renderla più gustosa, ma meno durevole; nondimeno molta viene così fabbricata nel mezzogiorno e nel ponente della Francia.

Lo stelo della senape, verde può esser dato come foraggio ai bestiami, secco serve per riscaldare il forno.

In un sistema regolare d'avvicendamenti si può far entrare la senape in concorrenza col ravizzone; ma siccome il suo uso è limitato, così raro diventa il caso di doverne seminare in gran copia.

Per seminare, bisogna sempre preferire il seme più grosso e più nuovo.

La Senape bianca, *Sinapis alba*, Linn., ha la radice annua; gli steli frondosi, pelosi, alti da uno a due piedi; le foglie picciuolate, alate, con un lobo terminale piuttosto grande, dentellato; i fiori d'un giallo assai pallido, disposti a spiche flosce; le silique pelose, terminate da un becco obliquo, assai lungo e piatto. Cresce questa nei campi, e si coltiva come la precedente, e per gli stessi usi. La mostarda fatta con questi semi è bianca, più dolce, e più fina della mostarda comune, onde anche viene preferita nella Spagna ed in altre contrade meridionali dell'Europa: i suoi semi sono più grossi e d'un giallo chiaro. Si tentò d'introdurne la coltivazione nei contorni di Parigi, ma i saggi intrapresi non ebbero veruna conseguenza. Si fece male, a parer mio, di non occuparsene, perchè non dubito punto, che se gli abitanti di Parigi la conoscessero, la preferirebbero all'altra. (B.)

SENECIONE, *Senecio*. Genere di piante della singenesia superflua, e della famiglia delle corimbifere, nel quale si trovano più di centoventi specie, di cui parecchie sono importanti a conoscersi, o per essere eccessivamente comuni, o per essere proprie ad adoperarsi in medicina, o per essere opportune a collocarsi in un giardino di lusso.

Tutti i senecioni hanno le foglie alterne, ed i fiori disposti in corimbi terminali. Io qui ricorderò,

Il Senecione volgare, *Senecio vulgaris*, Linn. Ha questo le radici annue; lo stelo dritto, frondoso, fistoloso, alto un piede; le foglie amplessicauli, pennatofide, lisce; i fiori gialli, e senza semi-fioretti. Si trova esso nei giardini, nei campi, lungo le siepi, sul rialto dei fossi di tutta l'Europa, e spesso è tanto abbondante, che copre tutto il suolo; porta fiori e frutti per tutto l'anno, anche sotto la neve; tutte le sue parti sono carnose, e facili a stiacciarsi; il suo gu-

sto è scipito, un poco acido; adoperato è frequentemente in medicina come emolliente e dolcificante. I bestiami, eccettuati i porci, o non lo ricercano, o lo rifiutano. Il miglior uso che se ne possa fare, è quello di portarlo sul letame, di chi aumenta vantaggiosamente la massa; ma bisogna strapparlo prima della maturità dei suoi semi, perchè altrimenti propagato verrebbe oltre ogni misura, a meno che quel letame non si spargesse sopra una terra secca e sabbioniccia, perchè questa pianta ha bisogno, per prosperare, d' un suolo fresco e fertile.

Il Senecione a foglie d' abrotano, *Senecio abrotanifolius*, Linn. Ha questo le radici vivaci; gli steli angolosi, frondosi, alti da due in tre piedi; le foglie moltifide, a divisioni lineari, ed acuminate; i fiori piccoli, gialli, e radiati; cresce nelle parti medie e meridionali dell' Europa sulle colline secche, e specialmente sulle schistose, ed io spesso lo vidi in queste ultime coprire il terreno con i suoi cesti snssistenti per tutto l' inverno. Ivi si può adoperarlo per riscaldare il forno; ma io non lo cito, che come suscettibile d' essere introdotto nei giardini paesisti, e di produrvi effetti piacevoli. Si suole moltiplicarlo dalle semenze, o dalla separazione dei vecchi piedi.

Il Senecione di San Giacopo, *Senecio jacobaea*, Linn., ha le radici vivaci; gli steli scanellati, alle volte pelosi, alti due piedi circa; le foglie bipennate, ad intagli dentati, la terminale più grande; i fiori gialli, grandi, e radiati. Cresce questo per tutta l' Europa nei luoghi argillosi e freschi, lungo le siepi, sui rialti dei fossi, ec., e fiorisce per una parte dell' estate; è spesso tanto abbondante, che affoga tutte le altre piante; il suo aspetto non manca d' avvenenza; le sne foglie hanno un lieve odore aromatico, ed un sapore amaro. Queste foglie sono riguardate come vulnerarie e detersive, e se ne fa uso frequente in cataplasma, in infusione, ed in decozione: i bestiami però non le cercano. I suoi steli sono adoperati per riscaldare il forno, per fabbricare della potassa, e per aumentare i letami; si può anche trarne partito per l' ornamento dei giardini paesisti. Nuoce esso alle praterie, ed in generale a tutte le coltivazioni coll' abbondanza ed altezza dei suoi steli; deve quindi esserne estirpato con tutta la maggior diligenza.

Il Senecione palustre, *Senecio paludosus*, Linn., ha le radici vivaci; gli steli alti quattro o cinque piedi; le foglie semi-amplessicuali, lanceolate, dentate, alquanto pelose per di sotto, lunghe quasi sei pollici; i fiori gialli, gran-

di, e radiati. Cresce questo in Europa nelle paludi, sull'orlo dei fiumi, e fiorisce alla metà dell'estate; il suo aspetto è imponente, e può essere collocato con vantaggio nei giardini paesisti sull'orlo delle acque o dei macchioni.

Il Senecione dorato, *Senecio*, ha le radici vivaci; gli steli dritti, alti sei piedi; le foglie un poco decorrenti, grandi, lanceolate, dentate, lisce, un poco glauche; i fiori gialli, e radiati. Questo è originario dell'Europa meridionale, fiorisce alla fine dell'estate, e si coltiva frequentemente nei giardini per la sua bellezza; collocato viene come il precedente, e si moltiplica com'esso, dai semi cioè, mezzo assai lungo, e dalla separazione dei vecchi piedi, mezzo assai rapido: quest'ultimo mezzo si pratica in inverno. I suoi cesti non devono essere nè troppo piccoli, nè troppo grandi per produrre tutto il loro effetto.

Il Senecione elegante o Senecione d'Africa, *Senecio elegans*, Ait., ha le radici annue; gli steli assai frondosi; le foglie pennate, a divisioni assai corte, e vischiose; i fiori piuttosto grandi, gialli nel centro, rossi alla circonferenza, e disposti in mazzetti alla sommità degli steli e delle fronde. Questo è originario del Capo di Buona-Speranza, e si coltiva spesso nei giardini per la sua eleganza, e per la vivezza dei suoi fiori. Nel clima di Parigi non può essere collocato che in vaso, perchè teme i freddi dell'inverno, e vi fiorisce alla metà dell'estate. Riprodotto viene dai semi, e più comunemente dalle barbate, che si fanno a tutte l'epoche dell'anno, e che mancano raramente. Per essere conservato domanda degli annaffiamenti ripetuti nei calori dell'estate, e rari in inverno, e collocato vuol essere nei siti più rischiarati dell'arancera. Vi ha una varietà a fiori doppi, ch'è coperta di fiori per quasi tutto l'anno. (B.)

SENSITIVA. Pianta del genere delle Acacie, che più di qualunque altra ha la facoltà di restringere le sue foglie al contatto d'un corpo straniero; facoltà, che le merita l'attenzione e l'ammirazione di tutti coloro, che l'osservano per la prima volta. *Vedi* il vocabolo Acacia.

SENTIERO. Luogo di passaggio, per chi cammina a traverso i campi, i prati, i boschi, ec.

Quando si riflette alla quantità immensa di sentieri che esistono in alcuni distretti, non si può fare a meno di deplorare la perdita del terreno ch'essi cagionano. Mi fu dimostrata spessissimo la possibilità di farne sparire molti, senza nuocere alla facilità ed alla rapidità delle comunicazioni, qualora i proprietari volessero andare d'accordo, e dare spon-

taneamente quel passaggio, che preso loro viene ogni anno per forza. Se, come io non cesso di predicarlo, le proprietà fossero più generalmente chiuse e ben chiuse, lo stabilimento dei nuovi sentieri non avrebbe luogo, perchè si potrebbe farsi far giustizia contro colui, che superare volesse una siepe in qualsivoglia tempo dell' anno; laddove è contro il diritto naturale, e per conseguenza lontano dal carattere delle persone oneste, l' impedire di passare per un campo aperto, quando la campagna è nuda.

Anche l' irregolarità dei sentieri è una circostanza, contro la quale insorgere dovrebbero gli amici dell' agricoltura. Sono essi per lo più curvi, sinuosi, quando pure ognuno sa, che la linea retta è la più corta; si allargano, si dividono, si riuniscono, quando sufficiente ne sarebbe la larghezza d' un piede. Convien dirlo però, che le leggi sui sentieri e cammini vicinali sono molto sagge: basterà dunque il farle eseguire; ma tutta la difficoltà consiste in questo. (B.)

SERENO. Si chiama così la condensazione dei vapori che si sono alzati durante il calore del giorno, condensazione che ha luogo per l' effetto del raffreddamento dell' atmosfera nel momento, quando il sole abbandona l' orizzonte.

L' esperienza ha provato, che in certi paesi diventa pericoloso l' esporsi al sereno, ciò che si può spiegare e per via della semplice influenza del passaggio subitaneo dal caldo al freddo, e per via dell' azione dei gas o miasmi mortiferi, che ricordano con esso, e che attaccano alla pelle, od entrano nei polmoni: questi paesi sono principalmente quelli delle parti meridionali, ove si trovano molte paludi.

Il sereno deve produrre qualche effetto anche sui vegetabili, ma questo effetto è poco sensibile e non è stato osservato.

Si crede generalmente, che il sereno formi solo la rugiada, ma non vi concorre invece, che per la più piccola parte; il sole è quello che la produce principalmente, scacciando da se i vapori. La prova ce ne porge la circostanza, che non di rado a quattr' ore del mattino non v' è rugiada, e che a sei ore le piante ne sono intieramente coperte. *Vedi* il vocabolo Rugiada. (B.)

SERPEGGIARE. Si dice che una pianta serpeggia, quando getta dei polloni dalle sue radici a qualche distanza dal tronco, o quando coricati essendo i suoi steli, gettano questi delle radici da diversi punti. Il susino è un esempio del primo caso, e la fragola del secondo.

Si dice anche, che un solco, un viale, un ruscello serpeggia. (B.)

SERPENTARIA. Specie d' assenzio, di cui si fa uso come condimento. *Vedi* il vocabolo Assenzio.

SERPENTE. Si dà questo nome ad una famiglia d' animali caratterizzata da un corpo assai prolungato, coperto di scaglie e privo di piedi. Essa è un oggetto di terrore e di proscrizione. Se ne ammazzano generalmente tutte le specie, benchè poche fra esse siano veramente da temersi. Io credo che invece di aggravare con delle storie o favole la paura che se ne ha nella campagna, avvezzare si debbano i fanciulli a non temere ed a non uccidere nemmeno le specie pericolose, giacchè senz' altro tutte fuggono l' uomo, e sono utili all' agricoltura col distruggere i topi, le lumache, gl' insetti, che ne mangiano i prodotti.

I tre generi di serpenti, de' quali esistono fra noi delle specie, sono: Biscia, Colubro, Vipera.

Si crede generalmente nella campagna, che i serpenti amino il latte appassionatamente e che poppino spesso le vacche, ma questo è un pregiudizio. Tutti sono carnivori, non vivono cioè che di carne, ed anzi di carne viva. Una vipera che si slancia sopra un topo che corre, non toccherebbe quello che fosse morto, o che non desse verun segno di vita.

Si dice anche che i serpenti allettano gli animali, ch' essi vedono i primi, e che con l' effetto di questo allettamento quegli animali vanno da loro stessi a gettarsi nella loro bocca. Il vero si è invece, ch' essi cagionano loro un tanto terrore, da perdere la facoltà di fuggire, e di difendersi. Questo effetto è naturalissimo, e si osserva anche nell' uomo. (B.)

SERPENTELLI. Si dà questo nome in giardinaggio alle fronde di certi arbusti, che sono lunghe e flessibili, quando coricate in terra per essere margottate, vi entrano ed escono di nuovo parecchie volte. I caprifogli, i gelsomini, i viburni, ed altre piante di questa natura si moltiplicano spesso in tal guisa.

Lo stabilimento dei serpentelli non differisce da quello dei margotti ordinari; basterà soltanto fare attenzione, che la parte fuori di terra offra dei bottoni, dai quali uscire possano nuovi rami. *Vedi* il vocabolo Margotto. (B.)

SERPENTINA, *Ophioglossum*. Genere di piante della famiglia delle felci, che contiene da quindici specie, una delle quali è assai comune nei boschi, che hanno il suolo argilloso ed umido; questa è la Serpentina volgare, *Ophioglossum vulgare* Linn., che passa per vulneraria, e che si fa osservare per la sua fruttificazione a spica, e per la sua fo-

glia cuoriforme, unica, spuntando dal mezzo d' uno stelo di sei ad otto pollici. (B.) (*Art. del Supplim.*)

SERRA. Costruzione intermedia fra le vetriate e gli stanzoni, che nota è fra noi soltanto da pochi anni, ma della quale si comincia a fare un uso frequente principalmente presso quei giardinieri che si dedicano al commercio delle piante dei paesi caldi, degli ananassi, ed anche dei frutti primaticci.

Le serre sono sempre, e questo è il distintivo loro carattere, fabbricate in una fossa, ed in modo che quella loro parte, la quale apparisce fuori della terra, sia la meno alta possibile dal lato del sole.

Vi sono delle serre, che si avvicinano più alle vetriate che agli stanzoni; ve ne sono, che si avvicinano più agli stanzoni che alle vetriate.

Egualmente che le vetriate e gli stanzoni, anche le serre, per trovarsi bene, collocate esser devono fra levante e mezzogiorno. L' ombra che si stende sopra di esse, non può esser loro che nociva: vantaggiosissimo però si rende, che guarentite siano con dei ripari dai venti di tramontana; e potendo avere la libertà di sceglierne il locale, preferire si dovrà sempre un terreno inclinato e di natura secca, con l'avvertenza di non situarle a troppa lontananza dalla casa del giardiniere, a motivo della continua servitù che domandano di giorno e di notte.

Per ben supplire al suo oggetto una serra non dev'essere nè troppo grande, nè troppo piccola: da sei ad otto metri di lunghezza sopra due o due e mezzo di larghezza, sono un termine medio il più conveniente.

Generalmente poi dare non si deve alle serre che l' altezza interna rigorosamente necessaria al passaggio d' un uomo ritto in piedi.

La prima cosa da farsi, quando si vuol costruire una serra, è dunque quella di scavare in terra una fossa nel luogo stabilito, d' un mezzo metro più grande nelle sue tre dimensioni, delle misure da noi indicate, e di rivestirla di muro.

Ciò che deve massimamente importare nella costruzione d' una serra si è, ch' essa perda il meno possibile del calore che vi fu introdotto, prima con il letamiere che ne fa sempre parte, poi col mezzo del sole, o col mezzo d' un fornello.

Ora, invece che i muri delle serre siano poco grossi semplici e formati di sassi o mattoni ordinari, come si suol fare generalmente, ciò che permette al calore di perdersi sollecitamente nel circostante terreno, ed all' umidità della terra

di penetrare nell' interno, io vorrei che quei muri fossero doppi con un intervallo d' uno a due decimetri, e che vi si adoperassero esclusivamente dei mattoni verniciati, per lo meno alla loro superficie esteriore. *Vedi* il vocabolo Calore.

Il primo di questi muri, quello cioè che formerà la parete interna della serra, dovrà avere per grossezza la lunghezza d' un mattone; e la grossezza della sua larghezza, anche della sua grossezza medesima basterà per lo muro esterno.

Per una sicurezza maggiore, l' intervallo dei due muri, quando saranno già bene asciutti, sarà riempito di carbone, e ricoperto di mattoni o piuttosto di lunghe tavolette di pietra assicurate con lo smalto. *Vedi* il vocabolo Carbone.

Seguendo lo stesso principio, il fondo della serra dovrà avere un doppio pavimento separato da uno strato di carbone.

Il lato del muro della serra rivolto verso il sole non ha che l' altezza necessaria per impedire alle acque delle piogge d' entrare nell' interno, vale a dire di due decimetri tutto al più. Quel lato che si trova a tramontana-ponente, od a tramontana, è più o meno alto al di sopra del suolo; secondo l' inclinazione, che si vuol dare ai telai di vetro, ed i muri poi laterali sono obliqui. Quando questi muri non sono coperti alla loro cima da tavolette di pietra, vi s' incastra al loro bordo interno una trave, provveduta d' una scanellatura per ricevere i telai delle vetriate.

L' inclinazione dei telai delle serre varia come quella degli stanzoni e delle vetriate, secondo i climi e le diverse epoche dell' anno. Questa inclinazione dev' essere piuttosto meno che più grande, specialmente nelle serre che non hanno fornello, perchè nell' inverno importa specialmente ch' esse approfittino di tutto il calore dei raggi del sole. Quella fra i trenta ed i venti gradi mi sembra la più conveniente, e la più generalmente adottata nei contorni di Parigi, quantunque ve ne siano che hanno fino quarantacinque gradi, ed altre che ne hanno soltanto dodici o quindici; in generale la pratica non ha per anco fissato questa inclinazione, malgrado la sua grande importanza.

I vetri delle serre sono composti di vari telai, non differenti da quelli dei letamieri che per la loro maggior lunghezza. La larghezza di questi telai, a motivo della loro solidità, non deve oltrepassare un metro; si collocano essi nella scanellatura degli orli dei muri, e sopra traverse di legno che sono assicurate nei muri anteriori e posteriori, in modo da poter essere o in tutto o in parte levati a piacimento, coll' avverteza che il loro congiungimento sia, quanto è più

possibile, esatto. D' altronde tutto ciò che qui vien detto relativamente alla costruzione dei telai per le vetriate dei letamieri e degli stanzoni, per assicurare il loro governo e a loro conservazione, si applica egualmente anche a questi.

Ecco terminata la parte esterna, consideriamone ora l' interna.

La porta che conduce nell' interno delle serre, dev' essere sempre ad una delle loro estremità dal lato il più riparato. Vi si discende per una gradinata, che spesso esposta rimane all' aria aperta, ma ch' è sempre meglio e non di rado indispensabile, come lo dirò in appresso, di costruirla in modo, ch' entri in una piccola stanza, la quale serve di anticamera, ed è provveduta di due porte, che aprendosi non altrimenti se non una dopo l' altra, si oppongano all' introduzione d' una troppo grande quantità d' aria fredda nell' interno della serra.

La parte essenziale d' nna serra è il suo letamiere: questo ne riempie tutta la lunghezza e la larghezza, eccettuato un sentiero largo per lo meno un mezzo metro, che va dalla porta all' estremità opposta, e che serve al governo della serra. Il muro dei due lati, e delle sottili tavolette di pietra, o dei mattoni collocati perpendicolari ne formano il recinto; la sua altezza è relativa al genere di coltivazione, tale però sempre, che le piante siano abbastanze vicine ai vetri, per avere il più di luce possibile, ed abbastanza da essi lontane, per non essere suscettibili di soffrire gli assalti del freddo. Tocca dunque al giardiniere di regolarsi secondo le circostanze. Questo letamiere è quasi sempre formato di Tanno (*vedi* questo vocabolo) per le ragioni qui spiegate all' articolo Stanzone.

La quistione di sapere, se il sentiero sia meglio collocato davanti o di dietro, non è ancora decisa; gli uni pretendono che collocandolo davanti, si perde il posto più prezioso, a motivo della sua prossimità alla vetriata; gli altri sostengono, che il servizio non può essere ben fatto, se il sentiero si trova di dietro. Io per me preferisco di entrare in una serra per lo davanti, perchè vedo allora meglio le piante che mi stanno verso la luce, e non mi è mai sembrato, che la differenza di posizione del sentiero, se pure vi ha qualche influenza, ne abbia molta sulle piante coltivate nella serra. In alcune serre si evitò la quistione formando due letamieri, un piccolo sul davanti, ed un più largo sul di dietro; ma in queste è riuscito dare un' estensione maggiore in larghezza.

Quando al calore che un letamiere, od i raggi del sole possono dare ad una serra, aggiungere si vuole quello del fuoco, bisogna costruire un fornello nell' anticamera, di che abbiamo parlato, e condurre dei tubi sotto il sentiero ed intorno al letamiere, positivamente come vien detto al vocabolo STANZONE; ben inteso, che le proporzioni di tutte le parti del fornello e dei tubi devono essere diminuite in ragione della minore capacità dello spazio da riscaldare. Nella stessa anticamera si ripone anche l' acqua destinata agli annaffiamenti, affinchè la sua temperatura si avvicini a quella della serra.

Nel far costruire una vetriata si ha l' intenzione, 1.° di accelerare lo spuntare dei semi del paese, o di paesi di una temperatura poco elevata, ed il crescimento delle piante che danno quei semi, sia per condur questi a dare più presto fiori e frutti (*vedi* il vocabolo PRIMATICCIO), sia per dar loro qualche anticipazione sulla stagione, perchè possano poi fiorire e fruttificare a pien' aria (*vedi* i vocaboli MELONE, PETONCIANO, PEPERONE, ec.); 2.° di fortificare le piante deboli e d' assicurare la ripresa delle barbate.

L' oggetto degli stanzoni è quasi unicamente quello di preservare le piante dei paesi caldi dai rigori del nostro clima. Molte di tali piante non vi fioriscono punto, e vi fruttificano ancora meno.

La costruzione delle serre ha per iscopo di fare spuntare i semi, che non germinerebbero sotto le vetriate, perchè non vi troverebbero sufficiente calore, e di sforzare le piante, che domandano lo stanzone caldo in inverno, a dare fiori e frutti.

Conviene a tal uopo, che il calore delle serre sia sempre più alto di quello delle vetriate e degli stanzoni.

Ma, si dirà, chi può impedire di dare agli stanzoni il calore necessario per supplire a quest' oggetto? 2.° la grande spesa, a motivo della vastità dello stanzone; 2.° la varietà di specie, che vi si trovano riunite, alcune delle quali vogliono meno di calore di alcune altre.

Una circostanza che concorre per talune piante a rendere le serre più vantaggiose degli stanzoni si è, ch' entrando pochissimo legname nella loro costruzione, e minore essendo la loro altezza, si può dar loro un calore umido senza tanto temere le degradazioni e gl' inconvenienti che ne sono la conseguenza. Ora si sa, che vi sono delle piante, specialmente sotto la zona torrida, che vogliono questa sorta di calore, che fa perire le altre.

Queste poche parole bastano per far vedere, che il governo delle serre è molto più difficile di quello dei letamieri a vetriata, e degli stanzoni, benchè fondato sopra gli stessi principii. Restano sempre da temersi due opposti scogli, il troppo freddo, ed il troppo caldo. È sufficiente talvolta un solo minuto di negligenza, perchè tutte le piante d' una serra periscano, o perdano almeno le loro foglie per una di queste due cause. Siccome poi, come fu di già detto, ciascuna pianta può essere intaccata da queste cause ad un grado differente, così la prudenza insegna di non mettere che una stessa specie, od un piccolo numero di specie nella serra medesima, e questa osservazione milità a favore delle serre piccole.

Benchè il calore umido sia spesso utile nelle serre, nocivo si rende esso anche talvolta; bisogna quindi poterlo regolare a piacimento, e perciò insistere ho io voluto, affinchè nel costruirle si prendano delle misure contro l' introduzione dell' umidità della terra, che non si può dissipare, e che anche dissipata ritorna di mano in mano ad apparire. Un buon direttore di serre non è tanto comune, nemmeno a Parigi.

Quasi tutte le piante coltivate nelle serre, vi restano per tutto l' anno, si aprono soltanto più spesso e per più lungo tempo i telai delle vetriate durante l' estate, e si tralascia di far fuoco in questa stagione.

Ma siccome la coltivazione delle serre, come quella degli stanzoni, esce dal quadro di quest' opera, o non vi entra che in pochissimi casi, mi asterrò io così di ulteriormente diffondermi con le mie osservazioni su quest' oggetto; ed il lettore poi potrà anche supplire alle spiegazioni qui ommesse, leggendo gli articoli VETRIATE, STANZONI, ANANASSO.

Essendo quest' ultima pianta quella che si coltiva più frequentemente delle altre nelle serre, si suol dare ad esse non di rado il nome di STANZONI DA ANANASSO.

SERRATOLA, o CIRSIO, *Serratula arvensis*, Linn.; *Cnicus*, Willd.; *Carduus*, Persoon. Pianta a radici vivaci, fibrose; a stelo dritto, striato, liscio, leggermente frondoso alla sua cima, alto dai due ai tre piedi; a foglie alterne, picciuolate, dentate, le radicali pennatofide, con il lobo terminale più grande, le caulinari lanceolate, più o meno intiere; a fiori porporini, piccoli, disposti in corimbo terminale, che forma con varie altre un genere nella singenesia eguale, e nella famiglia delle cinarocefale. Si trova essa nei

boschi argillosi di quasi tutta la Francia, e vi fiorisce alla metà dell' estate [5].

In medicina si riguarda la serratola come astringente, e viene quindi adoperata alle volte nel caso di ferite, d' ernia, d' emorroidi, ec.; ma questo non è il titolo, per lo quale interessante può essere il parlarne. Di fatto, i suoi steli e le sue foglie danno alla tintoria un color giallo-verdognolo assai solido, per cui acquista un valore reale, che la faceva altre volte coltivare con profitto. In oggi le viene preferito il guado, unicamente perchè questo tagliato innanzi alla sua maturità, dà il medesimo impiumo; e si sa che nelle arti, tutte le volte che si può evitare di moltiplicare gli oggetti, si guadagna molto. Generale d' altronde essendo la coltivazione del guado, ha dovuto necessariamente col lungo andare essere questo il preferito. Laonde, se in alcune fabbriche della Francia si continua ancora a far uso della serratola, i boschi soli sono quelli che la danno. Io l' ho veduta in certi luoghi tanto abbondante, che non metto in dubbio la possibilità di dispensarsi dal coltivarla, quand' anche adoperata fosse in eguale concorrenza col guado. Si può tagliarla due volte all' anno, vale a dire in maggio od in giugno, ed in agosto od in settembre.

Tutti i bestiami, eccettuate le vacche, mangiano la serratola, soprattutto quando è giovine. (B.)

SERRATOLA DEI CAMPI. Questo è il Cardo emorroidale. (B.)

SERRATOLA DEI GIARDINI. Questo è il Crisantemo. (B.)

SESAMO, *Sesamum*. Genere di piante della didinamia angiospermia, e della famiglia delle bignonie, che contieno quattro specie, due delle quali sono coltivate nei paesi caldi per le loro semenze, che si mangiano e che danno per espressione un olio di qualità eccellente.

Il Sesamo orientale, ossia *giuggiolana*, *Sesamum orientale*, Linn., ha le radici annue; gli steli dritti, cilindrici, pelosi, alti d'uno a due piedi; le foglie opposte, picciuolate, ovali, bislunghe, integerrime, lievemente pelose; i fiori bianchi, piuttosto grandi, solitari sopra peduncoli ascellari, ed accompagnati da brattee. Questo è originario dell' India, ma coltivato dalla più remota antichità in Egit-

5 Presso di noi colle sue radici infesta tutti i campi argillosi e cretosi; e per l' umore che ne scaturisce si rende oltremodo nociva alle piante vicine, e specialmente al lino. (Pagl.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

to, e nel Levante. Seminato e raccolto viene positivamente come il Sorgo (*vedi* questo vocabolo). I semi del sesamo si mangiano tostati come quelli del frumentone, o cotti come il riso, o in polenta come il miglio, o, dopo d'averli ridotti in farina grossolana, in focacce ed altre pasticcerie. Col mezzo del calore, o dello strettoio, o dell'acqua calda se ne estrae un olio, di che si fa un consumo prodigioso per lo condimento degli alimenti, per l'uso della lucerna, ec. Quest'olio è stimato buono quanto quello del frutto dell'olio, e gode come quello, della proprietà di non mai congelarsi.

Il sesamo non è coltivato in nessuna parte dell'Europa, quantunque sia possibile il farlo; nei giardini di Parigi fiorisce benissimo quando è stato seminato sopra letamiere, ma per poco che buonorive siano le gelate d'autunno, non conduce le sue semenze a maturità.

Il Sesamo dell'India, *Sesamun indicum*, Rumph., ha le radici annue; gli steli dritti, frondosi, le foglie opposte, ovali, lanceolate, pelose, le inferiori trilobate, le superiori intere. Questo è originario dell'India, e si coltiva in Africa ed in America per gli stessi motivi del precedente, al quale è superiore per la sua grandezza e per l'abbondanza delle sue fronde. Io mangiai in America delle focacce fatte con le sue semenze fresche, e le ho trovate delicatissime.

I sesami crescono nei terreni più secchi e più aridi, ma si trovano bene anche nei terreni fertili; percorrono poi rapidamente le fasi della loro vegetazione. (B.)

SESELI, *Seseli.* Genere di piante della pentandria diginia, e della famiglia delle ombellifere, che contiene da quindici specie, due o tre delle quali sono adoperate in medicina.

Il Seseli tortuoso, *Seseli tortuosum*, Persoon, ha le radici fusiformi e ritorte; lo stelo striato, assai frondoso, alto d'uno in due piedi; le foglie alterne, due volte alate, a foglioline lineari, e disposte a fascetti; le ombelle piccole e fitte. Questo è biennale, cresce naturalmente sulle spiagge del Mediterraneo, e fiorisce alla metà dell'estate.

È volgarmente chiamato *finocchio torto*, a motivo della disposizione de' suoi rami e delle sue radici, e *sesili di Marsiglia*, perchè in quella città se ne fanno le provviste per la medicina. Tutte le sue parti, e soprattutto le sue semenze son acre ed aromatiche; queste ultime si adoperano principalmente come stomachiche, diuretiche, emmenagoghe, risolutive, e carminative; entrano anche nella composizione

della teriaca ; la sua radice s' impiega di preferenza nell'asma nella passione isterica e nell' epilessia.

Il Seseli di montagna, *Seseli montanum*; ed il Seseli annuo, *Seseli annuum*, Jacq. che si trovano sulle montagne aride del centro della Francia, hanno le qualità medesime del precedente, ma ad un grado minore, e possono essere a quello sostituite. (B.)

SESELI COMUNE. Si dà questo nome alle volte al Sio sisaro.

SESELI DI CRETA. Questo è il Tordilio officinale.

SESELI DI MOMPELIERI. Chiamato è così il Ligustico dei prati.

SESIA, *Sesia*. Genere d' insetti dell' ordine dei lepidopteri, che fu per lungo tempo confuso con quello delle sfingi, benchè molto da esso differente per i suoi costumi, e che interessa i coltivatori, perchè i bruchi delle specie che lo compongono, vivono nell' interno dei vegetabili, specialmente degli alberi, e cagione sono spesso della loro morte.

Le specie più comuni sono :

La Sesia apiforme, *Sesia apiformis*, Fabr., *Sphinx*, Linn., che ha le antenne brune ; il corsaletto nero con due macchie gialle ; le ale trasparenti, bordate di bruno ; l' addomine bruno, con un cerchio giallo sopra ciascun anello ; le zampe gialle. Acquista la lunghezza di sette ad otto linee, e si trova in Europa sul tronco dei salci e dei pioppi, a carico dei quali vive la sua larva. I guasti di questa larva sono poco osservati ma certi, e per. liberarsene non vi ha altro rimedio, che quello di fare la caccia agl' insetti completi sul momento della loro nascita.

La Sesia tipuliforme, *Sesia tipuliformis*, Fabr., ha il corpo nero con i cerchi gialli sull' addomine; le ale trasparenti coll' orlo ed una banda trasversale neri. Si trova anche questa in Europa., ed arriva alla lunghezza di quattro in cinque linee ; il suo bruco vive della midolla della grosularia rossa (*Ribes rubrum*), della quale fa spessissimo perire i rami. I suoi danni non sono molto osservati, perchè essa non è tanto comune, e perchè le grosularie sono ricche di fronde ; ciò però non toglie, ch' essa realmente vi esista.

Conosciuto non è il luogo d' abitazione dei bruchi delle altre specie di sesie, che sono in numero di trenta circa. (B.)

SESLERIA. Genere di piante della triandria diginia, e della famiglia delle graminee, di cui le specie facevano parte anticamente delle *ventolane*.

Fra le quattro specie di seslerie conosciute, la sola al

caso d' essere qui menzionata è la SESLERIA TURCHINICCIA, *Cynosorus caeruleus*, Lin. Questa è una pianta a radici vivaci; a culmo alto da cinque a sei pollici; a foglie larghe e corte; a fiori turchinicci, disposti a spica corta e cilindrica, che si trova sulle montagne spelacchiate ed alquanto umide dell' interno della Francia. Fiorisce essa quasi immediatamente dopo la fusione delle nevi, ed è ricercata avidamente dai bestiami, soprattutto dai montoni. Queste due circostanze dovrebbero impegnare i coltivatori a seminarla in grande nei luoghi a lei convenienti. Basterebbe che fosse più conosciuta, e che facile fosse il procurarsene i semi, perchè venisse molto ricercata, quantunque non possa mai diventare un foraggio da mietere.

SESSO DELLE PIANTE, Sembra, che gli antichi avessero un' idea esatta del sesso delle piante. Le piante dioiche hanno dovuto insegnare a riconoscerlo fin dalle prime età del mondo. L' Indiano, l' Africano, l' Americano hanno saputo in tutti i tempi, che vi sono delle palme le quali non portano mai frutti, e senza le quali nondimeno quelle che danno frutti, diventerebbero sterili. Questi fatti furono dimenticati in Europa nei tempi di barbarie, che accompagnarono e seguirono la fine del romano impero; e si può dire quasi, che ai nostri giorni soltanto abbia Linneo fatto risplendere questa verità, rendendola propriamente classica, e facendola servire di base all' opera sua immortale, intitolata: *Systema Plantarum*. *Vedi* i vocaboli PIANTA, e BOTANICA. Egli ha provato meglio di Vaillant e d' altri, che gli STAMI, ed i PISTILLI (*vedi* questi vocaboli) sono gli organi sessuali delle piante, i primi maschi, ed i secondi femmine, e che la fruttificazione non può operarsi senza FECONDAZIONE. *Vedi* questo, non che i vocaboli ANTERE, POLLINE, STIMMA, e GERME.

In oggi nessuno più dubita, che la maggior parte dei fiori sia ERMAFRODITA, vale a dire maschio e femmina; che l' organo femminino essendo quasi sempre centrale, scarso ne sia il numero dei MONOICI, di quelli cioè intieramente maschi od intieramente femmine sul medesimo piede; che un numero finalmente all' incirca eguale sia DIOICO, vale a dire, che abbia fiori maschi e fiori femmine sopra piedi diversi. *Vedi* questi tre vocaboli. Per riguardo poi ai fiori poligami, parte formano essi di una di queste tre divisioni.

I coltivatori non possono dispensarsi d' imparare a conoscere il sesso delle piante e gli organi che concorrono alla loro fecondazione, giacchè da essi appunto dipende il più

delle volte la riuscita dei faticosi loro lavori. *Vedi* il vocabolo Colatura. L' ignoranza totale di queste cognizioni fa sì, che non pochi giardinieri tagliano tutti i *fiori falsi* (fiori maschi) dei loro meloni, delle loro zucche; che non pochi agricoltori strappano la loro canape, da essi impropriamente chiamata femmina, poichè il maschio è realmente quello il quale prima di aver fecondato le femmine le priva del seme, che forma una parte del benefizio della coltivazione di questa pianta; che tagliano il pennacchio del frumentone, il quale può solo dare l' esistenza ai grani, per cui viene coltivato; che piantano maggior quantità di piedi maschi di luppolo, che non è necessaria, mentre i semi dei fiori femmine sono quelli che servono esclusivamente alla fabbricazione della birra.

Quantunque le piante dioiche possano fecondarsi ad una grande distanza, la prudenza nondimeno insegna di avvicinarle nelle coltivazioni, e spesso anche, come nel garofano e nel pistacchio, vantaggioso si rende l' innestare tutti i piedi, molti in femmine, pochi in maschi, per essere sicuri d' avere abbondanza di frutto. (B).

SESTARE. Sestare un giardino, vuol dir concimarlo; sestare un viale, vuol dire eguagliarlo, livellarlo; sestare un albero, vuol dire far prendere al suo stelo una posizione verticale, oppure disporre i suoi primi polloni secondo la forma che si desidera; sestare una siepe, una palizzata, vuol dire tosarla col roncolone o con le cisoie, affinchè alcuni rami non avanzino gli altri: questo è uno dei migliori mezzi per rendere più folte le siepi. (R).

SETA. *Vedi* i vocaboli Baco da seta, e Bombice.

SETA. Malattia del porco. Questa malattia particolare al porco è conosciuta anche sotto le denominazioni seguenti: la *setola*, la *malattia pungente*, il *pelo pungente*, le *setole pungenti*, la *punta*, la *puntura*, e si dichiara sopra uno dei lati del collo, sulle gavine, nella iugulare, e nell' aspera-arteria.

La parte dell' animale gravata da questa malattia ha le sete, che lo ricoprono, ispide, assai dure, e differenti dalle altre, tanto per la loro forza, quanto per lo loro colore molto più scuro. Il dolore ch' esse gli fanno sentire al minimo tocco, è vivo; la pelle si scolora nel sito ammalato, che sempre è concavo, ed i muscoli, come anche tutte le parti nervose sulle quali questa malattia ha costume di fissarsi, sono disseccati e ritirati. La sete la precede, la tristezza la nausea e l' inerzia l' accompagnano, le forze abbandonano l' animale, le percosse non possono vincere la sua insen-

sibilità; la febbre cresce col male, e l' agitazione dei fianchi, la bava ch' esce in abbondanza dall' ardente sua bocca, sono indizi certi della gravezza del male, la mascella inferiore è continuamente agitata, e gli occhi infiammati; la diarrea e la costipazione che hanno costume di accompagnare questa malattia, non possono minimamente calmare le inquietudini del coltivatore; l' una sollevando momentaneamente l' ammalato non deve punto guarirlo, e se anche prolunga la sua vita, la prolunga in mezzo ai più crudeli patimenti, che finiscono sempre col suo eccidio; l' altra poi all' opposto assopisce l' animale, che muore in poche ore. Questa malattia, che si comunicherebbe rapidissimamente agli altri animali della medesima specie se non ne fossero sollecitamente separati quelli che ne sono colpiti, rende la carne loro pestilenziale. Basti il dire, che la morte sarebbe inevitabile a coloro che ne mangiassero, per distogliere chi che sia dal farne il minimo uso.

Essendo morto l' animale, ci sarà facile lo scorgere i differenti effetti di ciascheduno di questi due estremi. Quello che sarà morto più presto, avrà l' aspera-arteria e tutti i condotti membranosi dello stomaco cangrenati, laddove la cangrena non si sarà principalmente attaccata che sopra gli intestini di quello, che sarà stato soggetto alla diarrea.

Ora che noi conosciamo tutta la gravezza di questa malattia, indicamone le cause principali, e queste sono: i calori eccessivi, la siccità, il sudiciume dei porcili, l' aria corrotta in essi rinchiusa, un riposo troppo assoluto, un esercizio troppo violento, la mancanza della competente bevanda, finalmente gli alimenti putrefatti.

Quantunque questa malattia non sia meno pericolosa del *Carbonchio* (*vedi* questo vocabolo) con il quale essa ha molta rassomiglianza, non si deve credere nondimeno, che la sua guarigione sia impossibile, la trascuratezza è anzi il più delle volte la causa principale de' suoi disastri.

Tosto che tu vedrai la malattia arrivata all' ultimo suo periodo, vale a dire, quando gli animali intieramente nauseati ed abbattuti da una continua tristezza sembrano non aspettare che la morte, separali con la maggiore possibile diligenza da quelli, che saranno in piena salute o che avranno soltanto i primi sintomi di malattia; apri nella terra una fossa bastantemente profonda, gettali a quella in mezzo, e dopo di aver fatto bruciare sopra essi della paglia, ricoprili con la terra scavata prima da quella buca, e pestala con forza; metti poscia in porcili separati e di nuova co-

struzione gli animali malaticci ed i sani; applica a questi ultimi delle botte di fuoco al sito ove suole mostrarsi la seta; metti sulla piaga del burro; mescola tre o quattro grossi d' antimonio crudo in polvere finissima, ed altrettanto di sale marino con i giornalieri loro alimenti, ed aggiungi dell' aceto all' acqua che devi dar loro a bere.

Quanto agli altri, ne' quali la *seta* comincia a dichiararsi, non bisogna perder tempo per portarne via il sito col mezzo d' un piccolo uncino di ferro, che passato nella grossezza della pelle, ti aiuterà a sollevarla ed a tagliare il contorno con un gammautte, o con una lama bene affilata: bisogna andare fino al fondo del tumore.

Fatta questa operazione, se l' interno della piaga è nero, ricorri alle botte di fuoco, che vi applicherai ripetutamente, e nell' intervallo di queste botte metterai un piccolo pezzo di zolfo sulla parte ammalata; dopo operato così l' animale, dagli per bibita un' infusione di piante aromatiche, aggiungendovi dell' aceto. Il genere di nutrimento superiormente prescritto non potrà essergli dato che tre giorni dopo; fa squagliare anche un poco di salnitro nell' acqua bianca acetata, ed avrai cura di presentare spesso questa bibita all' animale ammalato.

Cicatrizzata una volta la piaga, farai stemperare nell' acqua tepida due grossi d' aloe in polvere, che gli darai per purgarlo.

Tali sono i mezzi più semplici, e nel tempo stesso più efficaci per la guarigione della Seta, la quale distruggendo quegli animali che sono da essa gravati, può in brevissimo spazio di tempo cagionare la rovina dei padroni, ai quali essi appartengono. (Desplas.)

SETACCIO. Utensile che serve a passare delle materie ridotte in polvere, o dei liquori densi. Esso è formato di un cerchio o cercine sottile, più o meno largo, intorno ed all' estremità inferiore del quale assicurato viene un tessuto di vetrice, di ferro, d i crine, o di tela. Questo utensile serve a diversi usi nell' economia rurale e domestica. I giardinieri adoperano dei setacci di vetrice ordinari per purgare certe piccole quantità di terra destinata a qualche coltivazione di più riguardo, e dei piccoli setacci comunemente di crine per passare la terra propria a ricoprire le semine delle semenze più fine. Nell'economia domestica si fa un uso frequente dei setacci di crine e di seta per passare la farina destinata a fare il pane. *Vedi* il vocabolo Farina. (D.)

SETONE, TROCISCO, ORTICA, ROTELLA, o

CAUTERIO INGLESE. Il setone, il trocisco, l'ortica, la rotella o cauterio inglese sono altrettanti esutori, dei quali si serve la medicina veterinaria.

Il setone è una fascia di tela, od una legatura larga due centimetri circa, che si passa tra carne e cotenna, vale a dire sotto la pelle fra la tessitura cellulare ed i muscoli, col mezzo d'un ago lungo e piatto, tagliente ad una estremità, e bucato all'altra da una cruna bislunga, per passarvi la fascia o legatura che deve formare il setone.

Il setone si mette in varie parti del corpo, alla nuca, al collo, alle spalle, fra le gambe anteriori, sotto il ventre, alle natiche, ed alle anche. La lunghezza del setone, ed il luogo ove dev'essere collocato, determinati vengono dalla natura della malattia per la quale si opera, e dalla maggiore o minore abbondanza di suppurazione che si desidera d'ottenere.

Si passa talvolta il setone a traverso i tumori freddi ed indolenti.

Il setone si fa della maniera seguente: si punge la pelle al sito ove si vuol collocarlo, le si fa fare una piega longitudinale, per poi inciderla trasversalmente con un gammautte; s'introduce quindi nella fatta incisione l'ago da noi descritto; indi con una mano si spinge l'ago a poco a poco, leggermente, ed a piccole scosse, frattanto che con l'altra si va accompagnandolo, finchè sia pervenuto al sito ove si vuol farlo uscire. Pervenuto l'ago a quel punto, si mette nella sua cruna la fascia o legatura, accuratamente prima impiastrata d'unguento vesicatorio, o suppurativo, secondo l'esigenza dei casi, poscia si spinge un poco più forte per bucare la pelle. Nel fare quest'operazione bisogna guardarsi di non penetrare nei muscoli.

Il setone passato in tal guisa, se ne riuniscono le due estremità con un nodo, ovvero si attacca a ciascuna di quelle estremità con un piccol pezzo di legno, per evitare che il setone non esca.

Il setone è d'un uso frequentissimo: adoperato viene nelle malattie interne, tutte le volta che si ha intenzione d'evacuare degli umori, o che si teme qualche metastasi, vale a dire il trasporto di quegli umori sopra qualche viscere od altra parte essenziale alla vita.

Il setone si adopera anche nelle malattie esterne per cangiare il punto d'irritazione, chiamarlo e fissarlo per così dire sopra un'altra parte.

Serve inoltre nelle malattie croniche, come un mezzo proprio a favorirne la cura.

È di più messo in opera come preservativo nelle malattie epizootiche, e contagiose.

La durata del tempo secondo che lasciar si deve il setone, è determinata dalla natura delle malattie. Il signor Chabert crede, che vi sia del pericolo a lasciarlo troppo a lungo, perchè la natura ne forma un' abitudine, e propone di diseccarlo, per rinovarlo qualche tempo dopo, quando il farlo sia necessario.

Il *trocisco*, o l' *ortica* si fanno dello stesso modo, e producono lo stesso effetto; è questo un pezzo di Mezereo, Olivella, Cavolo di lupo, o d' Elleboro, o di sublimato corrosivo (muriato di mercurio corrosivo) ed anche di arsenico bianco (ossido d' arsenico), che si mette fra carne e cotenna, ed a traverso gli umori indolenti che devono essere irritati. Fra questi trocischi il meno attivo è il cavolo di lupo; ad esso dunque sono preferibili gli altri, quando si tratta di ottenere un' azione forte e sollecita, come nelle malattie contagiose ed epizootiche, per le quali i trocischi sono adoperati come preservativi.

La *rotella* o *cauterio inglese* è un pezzo di cuoio di forma rotonda, di sei a sette centimetri di diametro (da due pollici a due pollici e mezzo) bucato nel mezzo con un'apertura, per lasciare un' uscita alla materia che ne deve scolare. Quest' apertura gli dà la forma all' incirca d' un anello piatto; si circonda questo pezzo di cuoio con filaccica, o con una piccola striscia di tela, onde potervi applicare dell' unguento vescicatorio, o supporativo, od altre sostanze analoghe.

La rotella si mette come gli altri cauteri fra carne e cotenna.

Dopo di aver fatto alla pelle un' incisione, la quale dev' essere maggiore di quella fatta per lo setone, staccarla conviene con le dita, o cou l' estremità d' una spatola piatta, secondo la forma e la grandezza della rotella: poi si collooa questa rotella nella fatta apertura, facendo per mantenervela nu punto solo di sutura nel mezzo della piaga. (Desp.)

SETTEMBRE. Durante questo mese la terra comincia a spogliarsi della sua verdura. Piogge nondimeno abbondanti sembrano da principio ravvivare la vegetazione. Il secondo sugo, quello che deve accumulare nelle radici i principii del loro crescimento, si sviluppa nei primi giorni di questo mese, e prende da ciò il nome di *getto d' agosto*, o di *getto di settembre*, che gli vien dato in alcuni paesi. Molti alberi fruttiferi hanno a quest' epoca già compensato il col-

tivatore delle sue cure; molti altri lo compenseranno nel corso della stessa epoca, giacchè durante il settembre si termina ordinariamente di cogliere i frutti detti d'autunno, e quasi tutti quelli detti d'inverno. Qui cominciano le vendemmie; là si abbacchiano le prime mele destinate a fare il sidro; il bifolco propriamente detto semina le sue segale, dà l'ultima rivoltatura ai suoi maggesi, taglia il suo pattume, ec.

Nei giardini si continua a fare qualche semina di quelle indicate come appertenenti al mese d'agosto; si ripiantano in buone esposizioni i prodotti delle semine del mese di giugno, per avere dei legumi, quanto si può più tardi nell'inverno, o quanto si può più presto dopo le gelate. I cavoli-fiori sono specialmente l'oggetto delle cure dei giardinieri a quest'epoca; si calzano i sedani; si legano i cardi, la cicoria per lo consumo dell'inverno.

Bisogna visitare gl'innesti fatti negli ultimi antecedenti due mesi, ed allentare la lana di quelli che possono *strangolarsi*.

I vecchi letamieri si distruggono verso la fine di questo mese; all'epoca stessa si rincassano gli aranci; si cangia la terra a tutte le piante coltivate nei vasi; si comincia anche a piantare quegli alberi che sono i primi a spogliarsi delle loro foglie. (B.)

SETTENTRIONE. Parte della terra la più lontana dal sole, di cui l'estremità si confonde col polo.

Nel linguaggio agrario il settentrione è il paese, ove la lunga durata degli inverni non permette più nessuna coltivazione, come sono la Laponia, la Siberia, ec.

Dal settentrione ci vengono i Venti freddi, e per conseguenza le Gelate, le Nevi. *Vedi* questi vocaboli.

Quanto più si va verso il settentrione, tanto più diminuisce il numero degli articoli coltivati. Al di là del circolo polare non si può più coltivar niente, ond'è che anche quei popoli non vivono che di carnami di alcuni quadrupedi di alcuni uccelli e di alcuni pesci, e d'una piccola quantità di vegetabili che crescono spontaneamente.

Nei paesi caldi l'esposizione settentrionale è spesso la migliore per le coltivazioni; anche nei paesi temperati per la conservazione di alcune piante di montagne alte; in Francia però, generalmente parlando, l'esposizione di mezzogiorno è di tutte la migliore. *Vedi* il vocabolo Esposizione.

Si riconosce il settentrione di giorno all'ora del mezzogiorno, perchè allora il sole gli è direttamente opposto, di

notte si riconosce dalla stella alla coda dell' Orsa-Minore, stella ch' è la più vicina al polo celeste. Sarà dunque vantaggioso ai coltivatori il riconoscere questa stella, ciò che non è punto difficile. Nei boschi si riconosce il settentrione dal getto più abbondevole dei muschi sul tronco degli alberi grossi.

Io potrei considerabilmente allungare le riflessioni suggerite da questo vocabolo, ma ciò sarebbe un ripetere tutte quelle che interessano i coltivatori, perchè prese già furono in considerazione ai qui citati articoli. (B.) (*Art. del supplim.*)

SEVO. Specie di grascia più solida delle altre, che si trova in diverse parti del corpo di alcuni animali, come nel bue, nel montone, nella capra, principalmente intorno agli intestini. Con questa grascia si compongono le candele, si fabbricano i cuoi detti d' Ungheria, ec.

Il consumo che si fa in Francia del sevo, è molto più considerabile della quantità che se ne raccoglie, di modo che per la sua importazione passano all' estero ogni anno somme significanti. Ciò succede, 1.° perchè ingrassati non vengono tutti quei bestiami, che si uccidono per mangiarli; 2.° perchè nelle campagne non è conservato il sevo degli animali uccisi per mangiare.

Siccome il sapore del sevo è inferiore a quello della grascia propriamente detta, poco perdono così i golosi, se levato viene il sevo del macello prima che sia esposto in vendita; e siccome poi il sevo è facile a conservarsi, dopo d' essere stato squagliato, facilissimo così diventa l' accumularne successivamente una quantità grande abbastanza, per meritare la pena d' essere venduta.

Io desidero, che i coltivatori rivolgano la loro attenzione sopra questo oggetto. *Vedi* il vocabolo GRASCIA. (B.)

SFAGNO, *Sphagnum*. Genere di musco che contiene un piccolo numero di specie, tanto poco fra loro differenti, che molto difficile riesce il distinguerle [6]. Esse crescono tutte nelle paludi torbose, al di sopra delle quali si alzano a forma di cuscini bianchicci molto folti, d' un' altezza più o meno grande, e sempre inzuppati d' acqua.

Lo sfagno rende più abbondante la torba, perchè si riproduce con una rapidità sorprendente. Bisogna levarlo ogni anno alla fine dell' autunno, per servirsene come lettiera, o per gettarlo semplicemente sul letame. Adoperato viene fre-

6 La specie più comune è lo sfagno palustre (*Sphagnum palustre*, Linn.; *Sph. latifolium*, Hedw.), il quale nasce nei fossi e nelle praterie paludose, e fruttifica in està. (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

quentemente semi-secco per imballare parecchi oggetti, per conservar fresche le radici delle piante che si spediscono lontano. Il suo solo inconveniente è quello di ridursi facilmente in polvere, quando è secco. Gli steli dello sfagno ridotti a treccia od a corda servono di lucignolo per le lucerne agli Islandesi ed altri popoli vicini al polo. (B.) (*Art. del supplim.*)

SFERIA. *Spheria*. Genere di piante della famiglia dei funghi, che contiene un gran numero di specie, viventi quasi tutte sotto l'epidermide dei vecchi alberi, o dei rami moribondi, o delle foglie languenti. Offre essa delle tuberosità solitarie, o riunite, ordinariamente prolungate ed assai piccole, di consistenza soda, di color nero, qualche volta rosso, le quali contengono dei semi immersi in una materia mucilagginosa.

Quantunque le sferie non appariscono in generale che sui vegetabili, o su parte dei vegetabili ammalati, non v'ha per me dubbio, che la loro presenza non acceleri ad essi la morte. Sono esse eccessivamente comuni, e non v'è giardiniere o taglialegna, che non le conosca di vista; non è molto tempo però, che determinare si seppe la loro natura, e che si cercò di studiare le loro specie.

Io qui non m'inolterò a spiegare queste specie, perchè le mie spiegazioni non sarebbero minimamente utili agli agricoltori; inviterò questi soltanto a fare nuove osservazioni sul loro modo di crescimento, e sui loro effetti, oggetti per anco poco noti, onde vedere se fosse possibile di opporsi alla loro moltiplicazione. (B.)

SFERZA. I giardinieri danno questo nome ai Corsoi, o Stoloni, che spuntano dal collaro di certe piante, e servono a moltiplicarle. *Vedi* questi due, ed anche il vocabolo Fragola.

SFERZARE. Specie di castrazione in uso per i vecchi arieti, la quale consiste nal legare fortemente lo scroto, ed intercettare così ogni comunicazione fra i testicoli e le vescichette seminali. Questa sorta di castrazione viene meglio eseguita dai pastori, che dai più abili veterinari, perchè vi fanno meno attenzione, e stringono soprattutto con più di forza lo spago. *Vedi* il vocabolo Castrazione. (B.)

SFILATO. Si dice che una pianta è sfilata, quando getta degli steli lunghi, gracili, e d'una debole consistenza. Questo è un effetto o di malattia, o di mancanza di nutrimento, o di difetto di luce. In quest'ultimo caso un principio sarebbe questo di Tisichezza.

SFINGE, *Sphinx*. Genere d' insetti dell' ordine dei lepidopteri, che contiene una trentina di specie, delle quali i bruchi, quantunque generalmente poco conosciuti, non lasciano di farsi osservare dai coltivatori per la loro grandezza, e per i guasti da essi recati.

La SFINGE TESTA DI MORTO, *Sphinx atrops*, Fab., ha le ale superiori d' un bruno scuro con delle macchie irregolari d' un bruno giallognolo, e d'un giallo chiaro; le ale inferiori gialle con due strisce trasversali bruue; il corsaletto nero con una macchia gialla, e tre punti neri in mezzo, rappresentante una testa di morto; l'addomine d'un bigio turchiniccio con i lati gialli, ed una striscia trasversale nera sopra ciascun anello. Si crede che questo insetto sia originario dell' Africa, d' onde passò in Asia ed in Europa; in Francia si trova con qualche frequenza. La sua lunghezza mezzana è di due pollici, la sua grossezza di sei linee; il suo bruco, ancora più grosso, vive a carico del pomo di terra, della fava di palude, del gelsomino; questo è giallo o bruno, con delle macchie d'un verde chiaro, e d'un verde scuro; ha un corno grupposo, e ritorto sull'estremità sua superiore e posteriore; si cangia in ninfa nella terra verso la metà dell' estate, ed in insetto completo alle volte verso il finir dell'autunno, ma in generale verso la metà del maggio dell' anno seguente.

La forma, la grandezza, e soprattutto quella specie di segno che porta questa sfinge nel corsaletto, la rendettero più volte oggetto di terrore agli abitanti della campagna. Trent' anni fa, epoca quando si mostrò in abbondanza in qualche distretto della Bretagna, cagionò questa sfinge in quel paese un generale spavento, e ad essa attribuite vennero tutte le sciagure, ond' era afflitta allora quella parte della Francia; un piccolo strepito lugubre ch'essa produce quando si strefinano le sue antenne con la sua tromba, contribuì ancora a farla riguardare come un essere di cattivo angurio. Il vero si è, che il solo male da essa cagionato è la conseguenza della sua grandezza e della voracità del suo bruco, voracità tale che, quando è vicino a trasformarsi, mangia in un sol giorno tutte le foglie d' un piede di fava, o d' uno o due steli di pomi di terra; e che per trovarlo a quell' epoca mi è sempre bastato l' esaminare i siti vôti nei campi di questa sorta di legumi.

La SFINGE DEL LIGUSTRO, *Sphinx ligustri*, Lin., ha le ale superiori venate d'un bruno nero, di bianco, e di bigio rossagnolo; l' addomine rossagnolo con un orlo nero sopra ciascun anello, interrotto da una linea bigia, e da una linea

nera dorsale; la sua lunghezza è d' un pollice e mezzo. Il suo bruco, quasi due volte più grande, è verde con sette strisce oblique rosse e bianche da ciascun lato, ed un corno sulla sua estremità superiore. Vive questo sul ligustro e sul lilacco, e si rende osservabile per la bellezza e freschezza dei suoi colori; si trasforma in ninfa alla metà dell' estate, ed in insetto completo alla metà della primavera dell' anno seguente.

La Sfinge della vite, *Sphinx elpenor*, Fab., ha la testa, il corsaletto, l' addomine, e le ale superiori d' un verde oliva, con alcune strisce longitudinali o trasversali d' un rosso purpureo; le ale inferiori nere alla base, e purpuree all' estremità. Il suo bruco si trova sulla vite, sull' epilobio, e sulla balsamina.

La Sfinge piccola della vite, *Sphinx porcellus*, Fab., differisce pochissimo dalla grande.

Io non farò che citare i nomi della sfinge del Titimalo, *Sphinx euphorbiae*, della quale il bruco è il più bello di tutti i bruchi d' Europa, e che vive sul titimalo ciparisso; le sfingi del convolvolo, *Sphinx convolvuli*, Linn.; della robbia, *Sphinx stellatarum*, Linn.; *Sesia*, Fabr.; del pioppo, *Sphinx populi*, Linn.; della quercia, *Sphinx quercus*, Fabr.; e del tiglio, *Sphinx tiliae*, Linn., comuni abbastanza, e tutte osservabili, ma che per la natura degli alberi da esse infestati, oggetto non sono d' inquietudine per i coltivatori.

La Sfinge del gaglio [7], la quale è d' un bruno cenerino con delle strisce trasversali, ondate sulle ale superiori, le ale inferiori d' un rosso color di ruggine, e l' addomine lateralmente macchiato di bianco, domanda anch' essa d' essere citata per la sua distinta maniera di volare, e perchè in autunno penetra quasi sempre nelle case. Il suo bruco vive sopra il gaglio, e percorre tutte le fasi delle sue trasformazioni nello stesso anno. (B.)

SFIORIRE. Questa è l' epoca, quando la corolla e gli stami dei fiori cascano. Quest' epoca varia secondo le specie delle piante, e nella stessa pianta secondo le esposizioni, il terreno, lo stato dell' atmosfera, ec. (B.)

SFOGLIAMEMTO. L' azione di levare le foglie delle piante e degli alberi, o perchè i loro frutti godano dell' in-

7 Sulla pianta del Gaglio (*Galium verum*) vivono due specie di sfingi, cioè la *Sphinx galii*, e la *Sphinx lineata* descritte dal celebre Fabricio. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

fluenza dei raggi solari, con intenzione di farli colorare e di accelerare la loro maturità, o per darle a mangiare ai bestiami ed ai bachi da seta. *Vedi* il vocabolo Sfogliare.

Le piante si alimentano tanto dalle loro foglie, quanto dalle loro radici; lo sfogliamento è quindi sempre un' operazione nociva al crescimento degli alberi, e soprattutto in tempo della riproduzione dei rami e dei frutti; vediamo noi così gli alberi, le di cui foglie sono state rosicate dai bruchi, non dare che deboli getti, e rimanere sterili per due o tre anni. *Vedi* il vocabolo Foglia.

Distinguere nondimeno si devono le epoche. Gli sfogliamenti fatti in primavera, prima che le foglie abbiano acquistato tutta la loro grandezza, sono i più nocivi, perchè fanno immancabilmente perire tutti i bottoni, speranza dell' anno seguente; ma la saggia natura ripara quasi sempre questo grave inconveniente a carico della grossezza dell' albero, coll' allungare i polloni, e coll' arricchire il nuovo getto con un maggior numero di bottoni; ciò che si vede annualmente nei gelsi, negli alberi fruttiferi, e negli altri spogliati dai bruchi innanzi alla fine di maggio.

In questo caso non vi ha secondo sugo, o ve ne ha poco sensibile, ed i frutti allegati cascano sempre.

Se lo sfogliamento è praticato fra i due sughi, vale a dire in giugno od in luglio, gli altri aspettano il secondo sugo per gettare i loro nuovi polloni, che sono egualmente più deboli, e che non lo sarebbero stati senza lo sfogliamento, ed i frutti non arrivano alla grandezza loro propria, e sono di più senza sapore.

Uno sfogliamento eseguito dopo il secondo sugo, quando i frutti sono vicini al loro punto di maturità, ha senza dubbio minori inconvenienti, ma secondo i fatti soprindicati che sono incontrastabili, non è possibile il credere che, per quanto tardi sia effettuato, nocivo esso non sia alla grossezza ed al sapore dei frutti, come anche ai getti dell' anno seguente. Che cosa si dovrà dunque pensare di quei giardinieri, che levano la più gran parte delle foglie dei loro pergolati, delle loro spalliere, ec.? Io vidi dell' uva d' un ramo di pergolato, così sfogliato, appassire da un giorno all' altro, e distinguersi dopo otto giorni per la sua minore grossezza e mancanza di sapore, da quella d' un altro ramo che non era stato sfogliato, quantunque lo sfogliamento del primo ramo abbia dovuto influire sul frutto del secondo; io vidi anche delle pesche e delle albicocche cascare innanzi alla loro maturità, perchè gli alberi che le portano, erano stati troppo

presto e troppo rigorosamente sfogliati. Laonde Ruggero di Schabol dice con ragione, *che lo sfogliamento è una delle operazioni le più delicate del giardinaggio; che strappare mai non si devono le foglie degli alberi fruttiferi, se non se a quei rami, i quali amputati esser devono alla potatura seguente; che un bottone da' frutto sfogliato, od abortito è la medesima cosa; che la foglia è la madre nutrice del bottone, e che se questa gli viene tolta, egli muore di fame.* Vuol egli per conseguenza, *che levate non siano le foglie se non con la massima avarizia, nemmeno quando necessario diventa lo sfogliare per colorare i frutti, e soprattutto che non siano strappate. Quest'operazione dev'esser fatta, tagliando la foglia con l'unghia o con le cisoie al di sopra del loro picciuolo.*

Di fatto, strappando una foglia, non solo si priva il ramo dei principii nutritivi che quella foglia avrebbe attinto dall' atmosfera, ma fatta viene di più alla scorza una larga piaga, per la quale va il sugo evaporando in gran quanità per diversi giorni; laddove quando si taglia il picciuolo, la piaga è meno grande, indiretta, e quel picciuolo si disecca rapidissimamente alla sua parte superiore, da che non deriva più nessuno stravaso di sugo.

Lo sfogliamento, osserva il sig. Thouin, non è senza pericolo per la salute degli alberi, e specialmente per la conservazione degli occhi. Se tolte vengono le madri nutrici a questi occhi, prima che siano formate, diventano essi *occhi falsi*, *occhi morti*, come dicono i giardinieri. Per diminuire l' effetto di questo inconveniente, non si sfogliano gli alberi, se non al luogo ove si trovano i frutti, e si sceglie l' epoca nella quale il sugo di primavera è passato, quando gli occhi sono ben formati.

Eppure, qualunque influenza nociva possa avere lo sfogliamento sulle produzioni degli anni seguenti, e sull' ingrossamento degli alberi, utile diventa alle volte l' eseguirlo in tal guisa, quando si ha bisogno di foglie per lo nutrimento dei bestiami, sia per consumarle in verde, sia per farle diseccare per l' inverno; lo stesso si dica, quando allevare si vogliono i bachi da seta. *Vedi* il vocabolo Gelso.

La tosatura dei carpini, delle siepi, degli alberi di linea fatta in estate, è anch' essa una specie di sfogliamento utile, perchè impedisce quei carpini, quelle siepi, quegli alberi di prendere il loro crescimento con tutta la rapidità ad essi propria, crescimento nocivo a quello scopo che si propone il coltivatore nel piantare quegli alberi. (B.)

SFOGLIARE. Levar le foglie. Questa operazione, consistente nel tagliare la sommità delle foglie una due o tre volte secondo la forza della vegetazione, necessaria diventa quando i frumenti, le segale, gli orzi, le avene, troppo carichi di foglie o carichi di foglie troppo vigorose, sono in pericolo di rovesciarsi. Alle volte in un pezzo di terreno sfogliare non si devono che certi siti, e particolarmente quei siti ove il suolo è più profondo, e quelli ove hanno soggiornato i mucchi di letame, o corpi d' animali morti: alle volte anche l' intiero pezzo di terreno è troppo forte, ed ha bisogno di questa operazione. Il suo effètto è quello d' impedire, che il sugo non s' alzi troppo rapidamente.

L' uso ben inteso di alcuni coltivatori di far passare in inverno o di buon' ora in primavera le loro mandre di montoni sui campi di troppo rigogliosa vegetazione, capace di rovesciarsi, è una specie di sfogliamento più facile e meno dispendioso; e se si ha la precauzione di non eseguirlo che in tempo asciutto, il dente della bestia lanosa non arriva a sbarbicare i piedi del foraggio.

L' operazione di sfogliare vien fatta da uomini ed anche da donne con una falcetta, e fatta esser deve prima che siano montate le spiche, cessando di farla quando vi fosse pericolo di spezzare o calpestare gli steli nel camminare.

Le foglie tagliate si danno ai bestiami che ne sono ghiottissimi, ma è necessario di lasciarle prima appassire per un intiero giorno. (Tes.)

SFONDARE UN TERRENO. Dare alla terra una rivoltatura più profonda dell' ordinario. Si sfonda con l' aratro, con la vanga, con la zappa; ma la rivoltatura coll' aratro non dovrebbe portare questo nome. È un gran danno per l' agricoltura, che le spese di quest' operazione fatta con la vanga o con la zappa, siano tanto forti, imperciocchè i suoi vantaggi sono molto grandi, molto solleciti, molto durevoli. Di fatto, si rende la terra così più permeabile alle radici delle piante, ai principii dell' aria, alle piogge, ed anche al calore del sole, alle quattro condizioni cioè necessarie per ogni ricca vegetazione. V' è nondimeno un caso, quando uno sfondamento può essere più nocivo che utile, e questo si è quando un suolo che si vuole coltivare soltanto in frumento od altro cereale, non ha che cinque, o tutto al più sei pollici di terra vegetale, ed il di sotto è un tufo, od un' argilla tenace, perchè allora si porta la terra cattiva alla superficie, quando si sa che le radici dei cereali si sprofondano poco. È vantaggioso lo sfondare un terreno composto

unicamente di terra vegetale, vale a dire i terreni più fertili, perchè si mettono all'aria delle terre sminuzzolate e non esauste del terriccio solubile, o più disposto ad esser reso solubile, sola parte propria al nutrimento delle piante.

Sfondare è d'uopo alle volte certe terre argillose pure, o quasi pure, perchè almeno per uno o due anni saranno esse più permeabili all' acqua, all'aria, ed alle radici.

Vantaggioso è spessissimo lo sfondare quei terreni che contengono varie nature di terra disposte a strati, e soprattutto quelli che dopo la terra vegetale presentano uno strato d'argilla o di tufo, vale a dire di pietra tenera, e poi della marna. Questi terreni sono assai frequenti, e possono facilmente così raddoppiar di valore.

Si vedono delle specie di paludi, che un semplice sfondamento può diseccare bastantemente, per renderle proprie alle produzioni delle terre secche. Di fatto, se lo strato d'argilla non fosse che a sei pollici della superficie, l'acqua potrebbe facilmente mostrarsi alla luce; ma se scavata viene fino a due piedi, e mescolata con quella terra vegetale che le stava sopra, l'acqua non può più arrivare alle radici dei cereali, ed altre piccole piante annue che si seminano sopra quella superficie.

Ma quale profondità si dovrà dare agli sfondamenti? La natura del suolo ed il calcolo dei vantaggi che ne devono risultare, possono soli decidere questa quistione. In agricoltura non si deve mai agire, senz' avere acquistato una conoscenza approssimativa dell' utilità dei risultati. La miglior pratica non vale niente, se non procura un aumento di rendita ed il rimborso delle anticipazioni di qualunque natura necessitate dalla terra: le sole persone ricche possono agire diversamente.

Pericoloso non di rado si rende il piantare sopra uno sfondamento nuovo, perchè la terra troppo mobile non ritiene l'acqua, e presenta degli interstizi, in modo che le radici vi si disseccano. Questa osservazione si applica particolarmente ai terreni sabbionicci e cretosi. Una delle sue conseguenze è quella, che sfondare si deve sempre innanzi all'inverno, affinchè le piogge di questa stagione diano consistenza alla terra.

Generalmente una profondità di due piedi basta nel maggior numero delle coltivazioni, perfino nella piantagione dei boschi, ove sarebbe più utile che fosse maggiore. Vi sono nondimeno degli orti e dei verzieri, ove lo sfondamento va fino a tre o quattro piedi, ma ciò succede di raro, ed anzi

si può dire, che uno sfondamento tale ha luogo soltanto nei contorni delle città grandi, nei luoghi ove si trova una quantità grande di rovinacci, o di sassolini accumulati, sotto i quali è necessario di ritrovare il suolo naturale.

In una terra leggera, lo sfondamento con la vanga supplisce bastantemente al suo oggetto, perchè basta gettare quella terra a qualche distanza perchè si divida e si sbricioli; ma in un suolo argilloso, od in un suolo sassoso, sfondare conviene con la zappa, e principalmente con la zappa *curva*, perchè questa spedisce molto lavoro, e buon lavoro, indi dispenderne il risultato con la pala.

Che adoperata poi sia l'una o l'altra di queste due maniere, conviene sempre volere che gli operai facciano una stazza almeno di tre piedi, che vi sia cioè questa distanza fra il punto ov'essi lavorano, ed il punto ove gettano la terra, invigilando l'opera loro, affinchè dividano e mischino bene le terre e ne levino tutti i sassi grossi, ec. Sarà per verità sempre più costoso, ma anche più vantaggioso il farli lavorare a giornata, perchè ad opera terminata si sbrigano troppo presto, e ricoprono il terreno non isfondato, formando così de' mucchi.

Vi sono dei paesi, ove molto favoriti si trovano gli sfondamenti; ve ne sono d'altri, ove non sono nemmeno conosciuti: questi ultimi sono per lo più in pianura. Nella maggior parte delle vigne si sfonda ogni qual volta si piantano nuove viti, e questa operazione in alcuni luoghi nominata viene *minare*.

Io sono tanto convinto degl'immensi vantaggi degli sfondamenti in agricoltura, che nell'entusiasmo mio patriotico vado formando dei voti, affinchè tutto il suolo del mio paese, eccettuati i soli ripidi declivi delle montagne, possano essere sfondati. (B.)

SFORNITURA. Spazio vôto che si trova in mezzo ai boschi.

Quando una sfornitura è molto estesa, può servire di pascolo e ricevere certe coltivazioni; ma quando è piccola, quando è tutta coperta dall'ombra degli alberi, diventa impropria ad utili produzioni; ed un proprietario diligente promotore de' suoi interessi e di quelli de' suoi figli deve cercare di guernirla di alberi.

Vari mezzi possono essere adoperati per ottener questo intento: 1.° il ridurre a margotti i rami degli alberi vicini; 2.° il mettere alla luce le estremità tagliate d'una parte delle loro radici; 3.° le barbate; 4.° le piantagioni; 5.° finalmente le semine. *Vedi* il vocabolo FORESTA.

Quando si vuol guarnire una sfornitura, bisogna osservare la precauzione di fare le operazioni precedenti uno o due anni innanzi al taglio del bosco che la circonda, affinchè quel taglio dia mezzo agli alberi che allora hanno già preso radice, di approfittare dell' influenza del sole per acquistare corpo; nel caso contrario mancando queste piantagioni d'aria e di luce s' intristiscono quasi tutte, ed alla fine periscono.

Nei boschetti folti dei giardini paesisti si formano espressamente simili sforniture, per collocarvi un sedile, un monumento; per piantarvi un albero isolato, un macchione d' arboscelli, piccoli panieri di fiori, ec., ec. Molte specie esotiche, principalmente delle montagne dell' Asia-Minore, dell' America settentrionale amano questi luoghi ombreggiati. (B.) (*Art. del supplim.*)

SFORZO Medicina Veterinaria. Questo termine indica in ippiatrica, non solo il movimento sforzato d' un' articolazione, ma anche un' estensione violenta di qualche muscolo, di qualche tendine, e dei legamenti nell' affetta articolazione.

La spalla, il braccio, le reni, la coscia, il garetto, e la giuntura del tarso sono più di qualunque altra parte soggetti agli sforzi. Entriamo ora nella spiegazione delle cause, dei segni, e della cura di ciascuno di questi sforzi in particolare.

Gli sforzi della spalla e del braccio si esprimono con i vocaboli di Divergenza, e di Slogamento. *Vedi* questi vocaboli.

Gli sforzi delle reni devono essere riguardati come un' estensione più o meno considerabile dei legamenti che servono d' attacco alle ultime vertebre dorsali ed alle vertebre lombarie, accompagnata con una forte contrazione di alcuni muscoli del dorso, e dei muscoli dei lombi.

Una caduta, delle some troppo pesanti, uno sforzo fatto dall' animale, sia per voler uscire da un cattivo passo, sia nello sdrucciolare, sia nel saltare, sia nel rialzarsi dalla stessa lettiera, possono esserne la causa.

Se lo sforzo fu violento, l' animale non è libero nel rinculare, ma può fare appena qualche passo in avanti; e per poco che si voglia costringerlo, le parti posteriori si piegano, ed egli è continuamente in procinto di cascare; se lo sforzo non fu estremo, il cavallo risente una fatica infinita ed un vivo dolore nel rinculare, vacilla nel camminare, la groppa cede, il suo trotto è incerto: questo accidente, che si annunzia con un movimento alternativo osservato sui fianchi, è chiamato *giro di barchetta.*

Prima di tutto mettere si devono in esecuzione i rimedi generali dell' infiammazione, vale a dire il salasso, i cristèi, l' acqua bianca, specialmente se lo sforzo fu estremo; indi strofinare le reni coll' acquavite canforata sul principio, impedire all' animale di coricarsi, perchè nel rialzarsi potrebbe prendere un nuovo sforzo. Questi rimedi potrebbero essere insufficienti, come noi lo abbiamo più volte sperimentato, ed allora opportuno sarà l' applicare delle botte di fuoco sulle reni al sito delle vertebre lombari. Questa pratica ci è riuscita a meraviglia con diversi muli da carretta; è cosa nondimeno rarissima il guarire radicalmente lo sforzo delle reni. I cavalli ed i muli se ne risentono per lungo tempo, ed anche finchè vivono, tanto più che quando gli animali lavorano, il di dietro si trova più impegnato del davanti. Se vi sono dei marescalchi che si lusingano di operare costantemente la guarigione di tutti gli sforzi delle reni, conviene che il male sia di piccola conseguenza, e che riguardarlo si possa come una semplice e leggera rimozione in quella parte.

In campagna si confonde anche oggi giorno la coscia con l' anca, giacchè impropriamente si dice che un animale ha fatto uno sforzo di anche, in vece di dire che ha fatto uno sforzo di coscia. Chi avesse osservato come noi, che il *femore*, vale a dire quell' osso che forma la coscia, è superiormente articolato con gli ossi delle anche, come si può rilevare all' articolo COSCIA (*vedi* questo vocabolo), comprenderebbe facilmente, che questa sola articolazione è suscettibile d' estensione, e per conseguenza di sforzo; ed allora direbbe, che un cavallo ha uno sforzo nella coscia, e non nelle anche. *Vedi* il vocabolo ANCA.

Lo sforzo di coscia è cagionato da una caduta, da una divergenza, che per lo più succede per di fuori, che stira o distende più o meno i legamenti capsulari dell' articolazione, legamenti che da una parte attaccati sono alla circonferenza della cavità cotiloide, e dall' altra alla circonferenza del collo del femore; così anche il legamento rotondo nell' articolazione medesima, il quale da una parte è attaccato alla testa del femore, e dall' altra al fondo di quella stessa cavità cotiloide. I muscoli della coscia che li circondano, e che imprigionano quest' osso, soffrono anch' essi; vi può essere anche rottura di parecchi vasi sanguigni, di varie fibre muscolari o legamentose, e per conseguenza perdita d' elasticità e di movimento negli uni e nelle altre: tutti questi accidenti uniti ad un dolore più o meno vivo rendono questa malattia molto tormentosa.

Il cavallo zoppica più o meno, sembra che camminando abbassi l'anca (ed ecco perchè alcuni pretesi conoscitori dicono, che il cavallo zoppica dell'anca), e strascina tutta la parte lesa. Noi abbiamo veduto certuni esaminare, se il cavallo volta la groppa trottando; ma troviamo, che questo segno è in tal circostanza equivoco, e ch'è soltanto univoco nello sforzo delle reni.

Lo sforzo di coscia, specialmente quando è estremo, domanda, che il salasso sia più o meno ripetuto; tocca poi all'ippiatra il decidere sulla sua moltiplicazione, secondo il caso e le circostanze. Se la febbre snssiste, si amministreranno dei cristèi emollienti; si darà all'animale sola crusca bagnata ed acqua bianca, e si applicheranno dei risolutivi aromatici, come la salvia, l'assenzio, la lavanda, il ramerino, ec., che si faranno bollire nella sugna, per fomentare la sede del male, tre volte al giorno, per un grosso quarto d'ora ogni volta; si faranno quindi delle frizioni risolutive con l'acquavite canforata ed ammoniacale.

Questo male può essere stato negletto o mal trattato, come pur troppo spesso succede alla campagna, per cui quasi sempre i cavalli ne risentono un'impressione. Il miglior mezzo è allora d'applicare, dopo l'nso dei risolutivi soprindicati, qualche cosa di fortificante alla parte; se questo topico non ha l'effetto desiderato, si applicherà il fuoco a ruota (*vedi* il vocabolo Fuoco) al punto dell'articolazione del femore con gli ossi delle anche, e non sull'alto delle anche, come praticare lo vediamo comunemente: il fuoco è preferibile a tutta quella folla di rimedi, e di ricette suggerite da certi autori. Il sapere non consiste già nella conoscenza di tutte le formole, la maggior parte delle quali offre un ammasso bizzarro e mostruoso di specifici di virtù differenti, ma nella conoscenza delle virtù loro proprie, e del tempo preciso nel quale i medicamenti devono essere applicati, e ciò servirà sempre a distinguere l'ippiatra dal marescalco.

Il polpaccio è quella parte rotonda del cavallo, che forma la giuntura della coscia con la gamba propriamente detta. Anche questa parte è soggetta agli sforzi, e riconosce all'incirca le cause medesime.

Questa malattia si annunzia sempre col poco di movimento che si osserva in quella parte, quando il cavallo comincia a muoverne la gamba per camminare, e dalla difficoltà in che si trova di portarla in fuori, e soprattutto dall'essere le parti inferiori della gamba costrette a strascinarsi ed a restare indietro: a tutti questi accidenti si possono

aggiungere l' infiammazione, il dolore, e l'enfiagione della parte.

Anche lo sforzo del polpaccio cede al salasso, agli emollienti, ai risolutivi spiritosi; ed in caso che la malattia fosse ostinata, si potrà praticare que' suggerimenti da noi sopr' accennati parlando dello sforzo della coscia.

Lo sforzo del garretto merita altrettanta e forse maggiore attenzione di quelli da noi ricordati finora, imperciocchè per quanto lievi esser possano i difetti di questa parte, sono sempre significanti. Un cavallo, per esempio, non può essere comodo sotto l' uomo, che in quanto il peso del suo corpo sia bilanciato sulle parti sue posteriori, e sopportino queste parti medesime una porzione del peso anteriore ed il carico maggiore; da che si deve conchiudere, che ogni sforzo in questa parte, tendente ad indebolirne e diminuirne la forza ed il giuoco, non potrebbe essere riguardato come un accidente mediocre.

Il tendine che risponde alla punta del garretto, sostiene qualche volta solo tutto lo sforzo. Questa corda tendinosa che dipende dai muscoli gemelli e sublimi, può essere paragonata al tendine d' Achille dell' uomo, ed è, com' esso, suscettibile di sforzo, ogni qualvolta attaccati saranno quei muscoli da una contrazione forte e violenta abbastanza per produrre una distensione importante nelle fibre muscolari e tendinose.

Gli accidenti da noi ora descritti hanno luogo, quando i movimenti dell' animale sono d' una veemenza estrema; nel momento, per esempio, quando una mula attaccata alle stanghe d' una carretta, essendo aggravata troppo sui suoi garretti, sarà con violenza costretta ad arrestarsi, in quest' azione sforzata, le fibre portate al di là dello stato loro naturale, perdono il loro elastico ed il loro giuoco, i filamenti nervosi sono stirati, e da ciò deriva l' ingorgamento ed il dolore della parte affetta.

Oltre all' ingorgamento ed al dolore del garretto vi ha talvolta impotenza nel movimento: un altro contrassegno è anche l'esame della gamba e dello stinco, che resta come sospeso, e che non può muoversi se non quando l' animale assesta la sua groppa.

Sul principio i bagni d' acqua di fiume, quando si può condurvi l' animale immediatamente, sono necessarissimi; prescritto viene anche il salasso; ma sia che la corda tendinosa di che abbiamo precedentemente parlato, si trovi principalmente aggravata, sia che vi abbia contusione nei le-

gamenti anteriori o posteriori dell' articolazione, o nei legamenti capsulari, necessariamente conviene aver riguardo allo stato attuale della parte ammalata. Laonde, se il dolore ed il calore sono vivi, se l' ingorgamento e l' enfiagione sono considerabili, se accompagnati essi sono da durezza, i topici risolutivi saranno allora piuttosto nocivi che salutari; si deve quindi all' opposto ricorrere agli emollienti, con l' intenzione di rilassare, di ammollire i solidi, e d' aumentare la fluidità dei liquidi: i topici si adoperano di due maniere, in fomento ed in cataplasma. Nel primo caso si fa bollire manna, parietaria, verbasco in una sufficiente quantità d' acqua comune, e si umetta quattro volte al giorno con una spunga la parte ammalata con la decozione di queste piante. Nel secondo caso, si prendono le foglie bollite di queste piante medesime e ridotte a pappa, e si assicurano sul male con una competente fasciatura, annaffiando di tempo in tempo l' apparato con questa stessa decozione. Diminuita essendo l' infiammazione ed il dolore, ed ammollita l' enfiagione, si mischiano i risolutivi con gli emollienti, facendo bollire con le piante emollienti alcune erbe aromatiche, come sono l' assenzio, la salvia, e l' origano, ec.: si opera dello stesso modo, e dopo alcuni giorni di questo trattamento si sopprimono del tutto gli emollienti per non servirsi che di piante aromatiche, le quali saranno egualmente in seguito abbandonate, per non adoperare che rimedi più forti e più capaci di operare la risoluzione, come sono le frizioni d' acquavite o di spirito di vino canforato.

Sforzo della giuntura del tarso; *vedi* il vocabolo Stortilatura.

Lo sforzo del basso-ventre altro non è che un tumore edematoso, il quale si forma sotto il ventre dell' animale per un' effusione di serosità nella tessitura cellulare di quella parte. Per ciò che riguarda le cause di quest' accidente, ed il relativo suo trattamento, *vedi* il vocabolo Edema. (R.)

SFRONDARE UN ALBERO. Vuol dire sbarazzarlo dei rami soprannumerari, stabilire fra essi un perfetto equilibrio, palificarlo senza confusione, offrire in somma un colpo d' occhio piacevole, e presentare a prima vista tutte le parti ond' è composto un albero, s' è ridotto a spalliera, e quasi la metà di esse, s' è ridotto a cespuglio. Questo vocabolo è poco usitato. (R.)

SFRUTTARE UN TERRENO. Vuol dire smungerlo, renderlo sterile: tutte queste espressioni sono sinonime. Quando i salnitrai con ripetute liscivazioni hanno estratto dalla ter-

ra tutti i sali in essa contenuti, c l' acqua madre è caricata di tutte le parti crasse oleose ed animali, allora la terra è perfettamente sfruttata, c rotto è quel nesso d' adesione, che riuniva le molecole fra loro, quella terra in somma non ha più consistenza, e qualunque seme vi sarebbe sparso sopra inutilmente; che se pure germinano, crescono male, a meno che quella terra non riesca d' appropriarsi i principii sparsi nell' atmosfera; le piante capellute soprattutto, e le troppo frequenti rivoltature operano in questo senso, ciascuna nel suo genere, e sfruttano il terreno.

Prendiamo per esempio la pianta dell' elianto, volgarmente detta *girasole*. Il suo stelo sorge alle volte all' altezza di sei o sette piedi, si divide alla cima in più fronde, ed ogni fronda porta uno o più fiori di cinque in sei pollici di diametro. Scaviamo ora la terra, scopriamo le sue radici, e troveremo un numero prodigioso di capellature di nove fino a dodici pollici di lunghezza, grosse cinque o sei pollici. Supponiamo ancora che il girasole abbia vegetato in una terra compatta, si troverà nondimeno che la terra confusa tra le capellature sarà quasi ridotta in polvere, perch' esse ne avranno smunto tutti gli umori e sali, ed avranno per così dire, egualmente che i salintrai, distrutto ogni qualunque nesso d' adesione, ed in questa guisa anche la terra vicina a quelle capellature sarà sfruttata. Da questo esempio si deve conchiudere, che quanto più una pianta, un albero provveduti sono di capellatura, tanto più sfruttano la terra. Ogni radice capelluta sfrutta la terra a poca profondità; ogni radice a fittone non ne sfrutta la parte superiore, ma l' inferiore: ecco perchè dopo il frumento non si deve seminare altro frumento, nè dopo l' erba-medica altra erba-medica, ma il frumento riuscirà benissimo dopo l' erba-medica, e l' erba-medica dopo il frumento. La forma delle radici è la base della coltivazione, e questa è la ragione per cui l' erba-medica, presa per esempio, fa perire tutti gli alberi, al piede dei quali si trova seminata; imperciocchè la sua radice forma un profondo fittone, e toglie la sostanza ad essi destinata. Seguendo queste osservazioni l' ortolano prudente non pianta nello stesso suolo le scorzonere per esempio dopo le carote; ma alterna le sue piantagioni, e fa succedere le piante serpeggianti a quelle a fittone. Lo stesso si dica del coltivatore in grande: questi non seminerà il lino sullo stesso terreno, che parecchi anni dopo quello della prima semina.

Le rivoltature troppo moltiplicate, specialmente quelle che si succedono troppo vicino, non isfruttano intieramente la ter-

ra dello stesso modo, come le capellature del girasole; ma 1.° aprono i suoi pori e facilitano l'evaporazione delle parti più volatili, prodotta dalla fermentazione e combinazione dei principii del sugo; 2.° distruggono il nesso d'adesione delle molecole terrose, e rendono la terra troppo friabile. I partigiani della frequenza delle rivoltature diranno, che la fertilità della terra degli orti proviene dalla sua divisione e dalla sua attenuazione, e ciò è vero fino ad un certo punto, ma il suo glutine esiste sempre, ed è continuamente aumentato con l'addizione degl' ingrassi animali. La sabbia asciutta trasportata dai fiumi rapidi, è ben divisa: dovrebbe dunque produrre raccolte eccellenti, giacchè possiede al grado supremo quella divisibilità, che si dovrebbe far acquistare alle terre con la frequenza delle rivoltature, quando l'esperienza prova che questa eccessiva divisione delle molecole è dannosa, a meno che un glutine qualunque non dia loro corpo, e non somministri i materiali del sugo.

Il solo mezzo per ristaurare una terra sfruttata consiste nella moltiplicazione degli ingrassi; l'alternarla varrà infinitamente di più, che lasciarla in maggese.

Rimproverati vengono i fittaiuoli di sfruttare le loro terre, quando sono alla fine della loro locazione. Un fittaiuolo cerca di trarre dalla terra locata tutto il partito possibile, seminandovi quelle piante dalle quali spera ottenere un maggior prodotto. Il proprietario ha il dritto d'imporgli certe condizioni, nel momento che gli affida il suo fondo, stipulandole nella locazione, e non deve dimenticarsi d'esigere, che negli ultimi anni coltivi esso invece una certa quantità di piante proprie a formare degli ingrassi, e che lasci tutti gl'ingrassi nel podere; allora si avrà di che ristaurare quei campi, che potessero essere stati sfruttati nelle annate precedenti. (Tes.)

SGRANARE. Si dice, sgranare il frumento, sgranare l'uva, per dire, levare con la mano i grani dalla loro spica, separarli dal loro grappolo. Si dice egualmente, che il frumento od altri cereali si sgranano, quando i loro grani escono dalla loppa, o per effetto dei venti, o per le manipolazioni alle quali vanno soggetti prima d'arrivare al barcone. Non è da credersi, quanti grani si perdano nell'operazione della mietitura del frumento, della falciatura dell'avena, ec., nella loro unione in covoni, nella legatura, nel trasporto loro, ec.; sembra perfino, a chi osserva l'indifferenza di quasi tutti i coltivatori e dei loro operai, ch'essi abbiano seminato e raccolto soltanto per la paglia. Questo è per parte loro un vero delitto contro la società, un atto di de-

plorabile follia; giacchè l' assurdo metodo di formare i covoni fa perdere in certe annate la metà e più del prodotto delle avene. Bisogna che tutti vivano, così mi risposero certi fittaiuoli dei quali io eccitava a tal proposito la vigilanza; volendo dire, che le passare, le pernici, i topi, ec. approfitterebbero dei grani abbandonati sul campo. Che cosa si può soggiungere dopo una tale risposta? Striugersi nelle spalle, e tacere. Funesti effetti d' una cattiva educazione! Per buona sorte però non tutti i coltivatori pensano allo stesso modo. Ve ne sono dei diligenti, che fanno legare i loro manelli con precauzione, che li fanno portar via alla mattina, che distendono nell' interno delle carrette delle tele, ec. Questi sono gli amici della loro famiglia, e di tutta la società.

Quando si vuol fare un vino delicato, senza pensare alla sua durata si sgranano le uve. *Vedi* i vocaboli Vino e Sgranatoio. (B.)

SGRANATOIO. Si dà questo nome a qualunque macchina o strumento, che serve a separare i grani dell' uva dal loro grappolo. È questa in alcuni paesi una rete a maglie larghe, formata di piccole corde d' una buona linea, di diametro, tesa ed assicurata ad un telaio di legno, collocato sull' apertura del tino. La vendemmia, come trasportata viene dalla vite, è gettata sopra quella rete, ed alcuni uomini armati di rastrelli ne passano e ripassano la schiena sulle uve, fintanto che i grani siano separati dal grappolo; poi rivoltano il rastrello dal lato dei suoi denti, e ne levano il grappolo sgranato. I grani in questo modo sono per verità separati, ma non sono stiacciati abbastanza, e cascano quasi intieri nel tino. Si rimedia, quanto più si può, a questo inconveniente, pigiandoli nel tino stesso, ma con tutto ciò non sono mai bene stiacciati.

In certe provincie lo sgranatoio è una larga tavola a piano inclinato, di cui la base corrisponde al tino. Sopra questa tavola ed all'altezza di tre pollici, è collocata una graticciata di legno, di cui le assicelle sono formate da beccatelli della lunghezza della tavola, posti l' uno appresso all' altro, lasciandovi un vôto rispettivo d' un mezzo pollice. Alcuni uomini camminano continuamente sopra quei beccatelli, pigiano la vendemmia, e quando i grani d' uva sono stiaccati e spremuti abbastanza, ne levano i grappoli, e li gettano in un recipiente separato ripieno d' acqua, per fare il vino piccolo. Questo sgranatoio offre alcuni inconvenienti. Lo spazio fra i regoli del graticcio è qualche volta talmente ripieno dei grappoli spremuti, che il liquido ne scorre con

molta difficoltà. Conviene allora sollevare la graticciata, ripulirla, e riporla sulla tavola, ciò che porta una perdita di tempo; si perde d'altronde con questa procedura molto vino, perchè la mucilaggine ed il succo dell'uva si attaccano fra i peduncoli ed il grappolo, e vi rimangono. Vi sono dei distretti, ove si piglia la vendemmia soltanto sulla tavola, senza adoperare il graticcio, e se ne raccolgono i grappoli in uno dei lati dopo d'averli ben calpestati, perchè vi lasciano scorrere una parte del sugo che contengono ancora.

Lo sgranatoio della tavola, con o senza graticcio, è preferibile alla rete; con questa non si fa che separare i grappoli senza spremerli nè pigiarli, con quello ora descritto si sgrana e si pigia nel tempo stesso, ed i grappoli strofinati ed acciaccati dai piedi comunicano meglio la loro asprezza al mosto.

Nella Linguadoca-Bassa si adopera uno sgranatoio particolare, e si ha una maniera di sgranare differente da quella degli altri paesi. Questa operazione si fa colà non nel celliere, ma nelle vigne medesime, e le donne sono per lo più quelle che ne vengono incaricate. Lo sgranatoio è un pezzo di legno, grosso un pollice circa, e lungo dai diciotto ai ventiquattro pollici, diviso verso la sua metà in tre parti, formanti una forca a tre rami. La vendemmia è riposta in un mastello; la donna che deve sgranare, prende il mastello, lo solleva da un lato, e lo assicura in questo stato fra le sue ginocchia, ad un quarto o ad un terzo pieno di uve non pigiate. Tiene essa con una mano il manico della forca, e con l'altra uno de' suoi rami, e pigia l'uva con gli altri due rami, ne separa il grappolo, e lo getta via. Da quel mastello essa passa ad un altro, fa la stessa operazione, e così di mano in mano agisce in tutti i mastelli. Se il mastello è troppo pieno, maggiore è la fatica della sgranatrice, ed il lavoro è mal fatto; se il mastello è competentemente riempiuto, il lavoro diventa un gioco. Vengono poscia gli uomini, raccolgono quanto è stato sgranato, e caricano i mastelli vuotati colle carrette, per rimetterli lungo le viti, ove una sgranatrice basta per dieci o dodici vendemmiatrici.

Nel Médoc, che produce i migliori vini rossi di Bordò, altro non è lo sgranatoio che un semplice rastrello. La vendemmia è gettata in uno strettoio, ov'è replicatamente spremuta quando i grani dell'uva sono staccati dai grappoli ed intieramente stiacciati, si raccolgono i grappoli con il rastrello in uno dei lati dello strettoio, e levati ne vengono un momento dopo. (D.)

SGRANELLARE. Far uscire il grano dalla sua spica. Sostituito viene questo vocabolo in alcuni paesi a quello di *trebbiare*. *Sgranellare* si applica nondimeno più particolarmente alla maniera di separare il grano dalla sua spica, facendone calpestare i covoni dai cavalli, operazione eseguibile soltanto nei paesi, ove il grano sta poco attaccato alle loppe, e per conseguenza nei paesi caldi. *Vedi* il vocabolo Trebbiatura. (Tes.)

SGRANELLATURA. Si dà questo nome nei paesi meridionali alla trebbiatura dei grani eseguita dai piedi degli animali. *Vedi* il vocabolo Trebbiatura.

Questa trebbiatura ch' era particolare fin nell' infanzia delle società agricole, come lo provano gli scritti agronomici dei Greci e dei Romani, è molto speditiva, e risparmia l' uso di molte braccia; ha però due gravi inconvenienti, quello cioè d' essere sempre molto incompleta, soprattutto quando il frumento non è perfettamente maturo, o quando il tempo è piovoso, e quello di spezzare la paglia in modo da renderla impropria a moltissimi usi, da non poter essere nemmeno conservata per lungo tempo, e d' insudiciarla a segno, che non può spesso adoperarsi nemmeno al nutrimento dei bestiami.

Siccome però la sgranellatura continua a praticarsi ancora in molti paesi, credo così opportuno il descriverla secondo Rozier.

« Si comincia dall' occupare il centro dell' aia con quattro covoni senza slegarli, e questi posati vengono in piedi. A misura che con altri occupato viene uno dei lati dei quattro covoni, una donna taglia i lacci dei primi, e segue sempre coloro che portano i covoni, con la precauzione di lasciar loro riempire tutto un lato prima di tagliare i lacci. I covoni sono serrati insieme, di maniera che la paglia non cada per davanti, e se mai cade, bisogna rialzarla quando vi si collocano nuovi covoni; e così di fila in fila si arriva a coprire quasi tutta la superficie dell' aia.

« Le mule, delle quali il numero sta sempre in proporzione con la quantità del frumento che si deve trebbiare a questo modo, sono attaccate a due per due, vale a dire, che la cavezza di quella che descrive l' esterno del circolo, è ligata alla cavezza di quella, che ne descrive l'interno; una corda finalmente parte dalla cavezza di questa, e va a rispondere alla mano del conduttore, il quale occupa sempre il centro. Un uomo solo conduce alle volte fino a sei coppie di mule; con la sferza ond' è armata la sua mano destra, egli le fa sempre trottare, frattanto che gli altri operai spingono sotto i piedi di quegli animali la paglia, non ancora ben calpestata, e della quale la spica non è abbastanza strofinata.

« Bisogna avere per questa operazione delle mule leggere, perchè nel trottare, battendo meno la paglia, riceva questa dei contro-colpi, che facciano uscire il grano dalla sua loppa.

« Ogni coppia di mule cammina di fronte, e descrive così otto circoli concentrici, partendo dalla circonferenza al conduttore, ovvero eccentrici, partendo dal conduttore alla circonferenza. Questi poveri animali vanno di fatto sempre girando sopra una circonferenza d'un diametro piuttosto lungo, ma nondimeno un tal cammino dovrebbe far loro prendere ben presto il capogiro, se non si avesse la precauzione di coprir loro gli occhi. In questa guisa trottano essi dalla mattina alla sera, eccettuate le ore del pasto.

« La prima coppia di mule comincia trottando a rovesciare i primi covoni dell'angolo; la seconda i covoni seguenti, e così di seguito. Il conduttore tirando od allentando la corda le guida ove vuole, ma sempre circolarmente, di modo che quando tutti i covoni sono rovesciati, gli animali passano e ripassano successivamente sopra tutte le parti.

« Per trebbiare il frumento con gli animali, conviene scegliere un giorno bello e ben caldo, perchè allora meglio si stacca il grano dalla loppa.

« La trebbiatura si fa sempre ad aria aperta, ma ciò espone a gravi inconvenienti relativamente alle piogge, e soprattutto alle piogge procellose. In questo caso si perde molto frumento e molta paglia, qualunque precauzione si voglia anche prendere.

« Oltre alle mule si adoperano per quest'operazione anche i cavalli, gli asini, e perfino i bovi. I cavalli della Camargue, semi selvaggi piccoli e vivi, sono preferiti a tutti gli altri ».

Rozier si è assicurato con esperienze comparative, che anche nelle circostanze più favorevoli vi ha sempre un vantaggio notabile a trebbiare col coreggiato; laonde questa maniera tanto più adottata viene nei paesi nostri meridionali, quanto più istrutti ne diventano i coltivatori.

Gli antichi non avevano che questo solo modo per trebbiare i loro grani. Varrone parla d'un cilindro che si adoperava a suo tempo, che serve ancora allo stesso uso in alcuni distretti dell'Italia, e che fu introdotto ultimamente nei contorni d'Agen, di Tolosa, di Mompelieri, ec.

Questo Cilindro, descritto già e figurato in quest'opera al suo vocabolo, secondo l'avviso del sig. di Saint-Amant e secondo un ragguaglio del signor di Cambessedes, offre

vantaggi reali sopra la sgranellatura col mezzo degli animali, e perfino sopra la trebbiatura col coreggiato. *Vedi* il vocabolo TREBBIATURA.

Con questo strumento un solo uomo ed un solo cavallo possono sgranellare in tre ore di lavoro venti o trenta quintali di frumento, se il tempo è asciutto e caldo. Si guadagna anche molto sulla minor perdita di grano e sull' aumento di valore della paglia, ed il sig. Cambessedes vuole, che il guadagno sia almeno d' una metà circa, vale a dire di 43 franchi 50 centesimi sopra 96 franchi.

Non si va da per tutto d' accordo sulla maniera di disporre i covoni sull' aia; gli uni vogliono ch' essi descrivano un' elica, gli altri un circolo; ma sembra che ciascuno di questi metodi abbia i suoi vantaggi ed i suoi discapiti. (B.)

SGRAPPOLARE. Levare i grani dai grappoli. Quando si vuol fare buon vino, si sgrappola; si separano cioè i grani dell' uva dai grappoli, che nella fermentazione darebbero asprezza al vino.

In molti paesi si chiamano grappoli anche le spiche dell' avena, cosicchè sgrappolare le avene sarebbe lo stesso che levarne i grani. *Vedi* i vocaboli VINO, e SGRANATOIO. (TES).

SGRAPPOLATURA. *Vedi* il vocabolo RASPOLATURA.

SGRASSARE. MEDICINA VETERINARIA. Serve questo vocabolo ad indicare un' operazione imaginata dagli antichi marescalchi, e praticata anche adesso da quelli della campagna, la quale consiste, secondo essi, nello scaricare la vista dei cavalli.

Quest' operazione si fa in due maniere: si sgrassano gli occhi dall' alto, tirando e strappando con una specie d' uncino quel grasso che riempie una parte della fossa zigomatica, ed il fondo della cavità orbicolare; oppure si sgrassano dal basso, estirpando la membrana ammiccante, e la CARUNCOLA LACRIMALE. *Vedi* questo vocabolo.

I marescalchi istrutti ed illuminati non praticano più quest' operazione, imperciocchè, oltre che i cavalli non ne traggono mai nessun vantaggio ma piuttosto dei discapiti che non si riparano poi così facilmente in seguito, quel grasso di più è assolutamente necessario per assestare il globo molto più piccolo della cavità che lo contiene: gli serve esso inoltre di cuscino, lo rende lubrico, lo difende contro la durezza della parete, che altrimenti potrebbe ferirlo, mantengono i muscoli in una flessibilità, che sola può assicurare e

facilitare la continuazione e la possibilità dei loro movimenti, « da che facilmente si può giudicare, dice il sig. Bourgelat, fin dove arrivano le cognizioni di quegli autori che hanno consigliato questa operazione » ; e possiamo noi anche aggiungere, il poco discernimento dei marescalchi che la praticano ancora oggigiorno, tanto in città, quanto in campagna. (R.)

SGRASSARE IL VINO. *Vedi* il vocabolo VINO.

SGUERNIRE. Si dice che un albero si è sguernito, quando ha perduto alcuni dei grossi, o molti dei piccoli rami, sia naturalmente, sia per la volontà del giardiniere. Diventa qualche volta utile lo sguernire un albero, ma quest' operazione dev' esser fatta con prudenza, perchè spesso serve essa invece al suo deperimento, od a fargli gettare del rigoglio, il quale, se l' albero è nel numero dei fruttiferi, lo impedisce di dare dei frutti. (B.)

SGUSCIARE. Azione d' aprire con le mani i gusci dei piselli, dei fagiuoli, delle fave, per levarne le semenze. Tutte le leguminose si sgusciano, ed anche altri frutti che hanno con esse qualche relazione di forma. (B.)

Sgusciare si chiama anche in alcuni paesi il levare il mallo delle noci, delle castagne, delle mandorle, ec.

SICCITA'. Essendo l' acqua uno dei principii necessari alla vegetazione, la siccità ch' è la privazione dell' acqua, dev' essere un ostacolo al successo dei lavori dell' agricoltura, e perciò porta la siccità molte perdite ai coltivatori.

Siccome però la siccità non è mai assoluta, le sue conseguenze così non cagionano mai la perdita completa delle raccolte.

Gli effetti della siccità variano secondo le circostanze. Essa è più frequente e più nociva nei terreni sabbionicci, a traverso dei quali l' acqua delle piogge passa come per un crivello, ed in certi terreni quarzosi cretosi od argillosi, sopra i quali quest' acqua scorre senza penetrarvi; i suoi maggiori inconvenienti sono sentiti dalle semine, dalle piante giovani, dalle piante acquatiche; vi sono degli anni, delle stagioni, dei mesi, dei giorni, e perfino dei momenti nella giornata, quando la sua azione è più da temersi. Laonde il mezzogiorno della Francia è più asciutto del settentrione, l' estate dell' inverno, l' ora del mezzogiorno della mattina e della sera. Di più, ciascun paese ha un vento apportatore della siccità, e questo è quello che discende dalla più alta catena di montagne. *Vedi* i vocaboli VENTO e PIOGGIA.

Le cause della siccità sono, o una lunga privazione di pioggia, o la permanenza d'un tempo diseccante, o la durata d'azione d'un sole ardente. Tutte queste cause sono superiori al potere dell'uomo.

La siccità agisce sugli animali come sulle piante; ma potendo i primi quasi tutti andare a cercare l'acqua, dove tiensi riservata, i suoi effetti diretti sono per essi raramente pericolosi; quelli però che l'agricoltore associa ai suoi lavori, essendo tutti pascenti, ne soffrono spesso a motivo della mancanza dell'erba necessaria al loro nutrimento.

Gli effetti della siccità sulle semine sono: 1.° di ritardare la loro germinazione; 2.° di esporle per un tempo più lungo al dente dei rodenti, ed al becco degli uccelli; 3.° d'impedire anche il loro spuntare. Certe sorte di semi, se restano lungo tempo in terra senza germinare, spuntano poi nell'anno seguente. *Vedi* il vocabolo SEME. Perciò gli agricoltori temono molto la siccità all'epoca delle semine principali, al principio cioè d'autunno, ed alla metà della primavera.

Meno gravi non sono le conseguenze della siccità, quando essa comincia dopo spuntati i semi. Allora le giovani piante di cui le radici sono ancora corte e deboli, o non incontrano più verun nutrimento, e periscono, o non ne trovano abbastanza, e restano deboli. Le conseguenze di questa debolezza si prolungano alle volte per tutta la durata della loro vita. *Vedi* i vocaboli RADICETTA e PLANTULA.

Se la siccità agisce sopra piante grandi, o sopra alberi, nel momento del loro entrare in vegetazione, i loro getti saranno più piccoli del solito. La siccità impedisce sovente che i fiori sbuccino, più sovente ancora che siano fecondati. I frutti da essa colpiti nella prima epoca del loro sviluppo, sono esposti a cascare; quelli che soffrono i suoi effetti nella loro seconda epoca, s'increspano, restano piccoli, e non arrivano alla loro maturità, o vi arrivano soltanto imperfettamente; quelli finalmente sopra i quali essa agisce un poco prima della loro maturità, cessano d'ingrossarsi, accelerano la maturit stessa, e sono più saporiti degli altri.

Devo poi qui aggiungere, che i frutti e le radici nutritive sono migliori nei terreni secchi e nelle annate secche, che nelle altre, sempre che la siccità non sia eccessiva. *Vedi* il vocabolo PIOGGIA. Diverso è il caso per i fiori e per le foglie. I carciofi, le lattughe, i cavoli sono molto più teneri e più dolci, quando sono abbeverati d'acqua per tutta la durata della loro vegetazione. Queste differenze devono essere

studiate dai coltivatori, giacchè sono esse quelle che devono dirigerli nei loro lavori.

In generale, i terreni più propri a disprezzare la siccità, sono quelli che contengono una gran quantità d'humus, perchè quell'humus s'imbeve d'acqua come una spunga, e la ritiene con molta forza.

Dopo queste sorte di terreni vengono quelli composti, metà circa di sabbia e d'argilla, capaci di sopportarla meglio, perchè sanno anch'essi ritenere l'acqua da loro assorbita, quantunque questi abbiano meno attrazione per essa dell'humus.

I terreni molto argillosi si penetrano d'acqua troppo difficilmente, e sono troppo soggetti a screpolarsi sulla loro superficie per non essere impropri alla coltivazione nelle annate asciutte.

Vi sono delle circostanze, in cui un terreno naturalmente secco diventa tánto più fertile, quanto l'annata è più asciutta. Queste circostanze sono: 1.° quando si trova un nappo d'acqua ad una piccola profondità intorno a quel terreno, un canale di cui l'acqua s'infiltra a traverso le sue molecole; 2.° quando si può praticare un annaffiamento a forza di braccia d'operai, o col deviare un ruscello e col fare un taglio a qualche fiume ec.; 3.° quando quel terreno è ombreggiato da alberi, da piante grandi, da siepi, da muri, e da altri ripari che si oppongono all'evaporazione dell'acqua.

I terreni dunque più secchi possono essere anch'essi resi propri alla coltivazione col mezzo di piantagioni, che loro procurino dei ripari contro l'azione diseccante dei raggi solari, o dei venti. Ora, vi sono delle piante, che meno delle altre temendo la siccità, possono essere a preferenza delle altre adoperate a formare ripari simili, e di queste piante se ne trovano in tutti i paesi; fra esse io in diversi articoli ho indicato ai coltivatori il Topinambour (*vedi* questo vocabolo), come quella che merita una distinta preferenza; e qui nuovamente mi dichiaro persuasissimo della possibilità di trarre col suo mezzo un partito vantaggioso da tutti quei terreni, che attualmente riguardati sono come incoltivabili, o d'una coltivazione di poco profitto, come le sabbie dei contorni di Bordò e di Rennes, le crete dei contorni di Châlons, le montagne nude del mezzogiorno o del centro della Francia, tutte in somma quelle località, che dalla natura del loro suolo o dalla loro esposizione sono rendute abitualmente troppo secche per essere produttive. *Vedi* i vocaboli Siepe e Riparo.

Nelle parti meridionali della Francia ed in Italia, li terreni suscettibili d'essere guerniti con l'irrigazione contro gli effetti della siccità, si vendono dieci volte più cari degli altri. Io vidi nelle valli del Vicentino di queste sorte di terreni riportare fino a cinque raccolte all'anno, e vendersi in ragione di 12 fino a 15 mila lire venete per arpento.

Nel centro, ed al settentrione della Francia non si adoperano le Irrigazioni che sui prati naturali, e così questa parte importante dell'agricoltura è finora colà nell'infanzia. Io interesso i coltivatori a leggere e meditare l'articolo che le riguarda, onde penetrarsi di tutti i loro vantaggi.

Col mezzo degli Annaffiamenti a forza di braccia d'operai si arriva a far superare ai giardini gl'inconvenienti delle siccità. Al rispettivo loro articolo io ho sviluppato i principii della loro teorica e della loro pratica: a quello dunque rinetto i lettori.

Io non posso mai abbastanza raccomandare ai coltivatori di non riporre i loro fieni, le loro paglie, i loro grani, ed altri articoli dello stesso genere, provenienti dalle loro coltivazioni, che in un tempo asciutto, o dopo di averli diseccati competentemente; imperciocchè la buona conservazione di questi oggetti dipende principalmente da queste due circostanze. (B.)

SICOMORO. Specie d'Acero, e specie di Fico. *Vedi* questi due vocaboli.

SICOMORO, *Melia*. Genere di piante della decandria monoginia, e della famiglia delle meliacee, che contiene quattro alberi dell'India interessanti per la bellezza del loro fogliame, per l'odor grato dei loro fiori, uno dei quali è naturalizzato nelle parti meridionali dell'Europa.

Il Sicomoro ripennato, volgarmente *Perlaro*, o *Zaccheo*, *Melia azadarac*, Lin., perviene a cinquanta o sessanta piedi di altezza; le sue foglie riunite all'estremità delle sue fronde sono alterne, due volte alate, con fogliolne largamente dentate od incise: queste foglie hanno ordinariamente più di un piede di lunghezza. I suoi fiori, a petali d'un violacco pallido ed a tubo degli stami d'un pavonazzo scuro, sono disposti in grappoli ascellari, spesso più lunghi delle foglie, e spesso assai numerosi. Questi fiori si aprono alla metà della primavera, e si rinovano per tre o quattro mesi, esalando, soprattutto alla sera e nei giorni caldi, un odore soave analogo a quello del lilacco, ond'è che anche nominato viene quest'albero volgarmente *lilacco delle Indie*. Gli abitanti della Carolina, che lo coltivano molto intorno alle loro case di campagna, lo chiamano nel loro linguaggio *l'orgoglio*

dell' India. Nel clima di Parigi, ove non si può conservarlo in piena terra che collocandolo nelle esposizioni più riparate, ed impagliandolo durante l' inverno, non dà nessuna idea di quello ch' esso è nei paesi caldi; ma io che l' ho veduto, tanto alla Carolina che in Ispagna ed in Italia, godere di tutti i vantaggi impartitigli dalla natura, posso assicurare che questo è un albero superbo e proprio a sorprendere quando è veduto per la prima volta in fiore, tutti coloro che hanno l' anima abbrutita.

I frutti del sicomoro hanno sei linee di diametro: all' epoca della loro maturità sono d' un bianco sudicio o giallognolo, e sussistono sull'albero fino alla primavera seguente, quando gli uccelli che ne sono ghiottissimi, non li mangiano. Si dice in America, che la polpa di questi frutti è mortale agli uomini ed ai cani; ma io stento a crederlo, perchè l' ho assaggiata, e non l' ho trovata di gusto cattivo.

Quest' albero offre una varietà più piccola, che conserva ordinariamente le sue foglie in inverno, e fiorisce nelle nostre arancere due volte all' anno.' Thouin e Dumont-Courset la riguardano come una specie, e di fatto essa ha caratteri sufficienti per essere distinta dai botanici. Questa viene dalla Persia, ed è naturalizzata nei nostri dipartimenti meridionali.

Nei paesi caldi il sicomoro si propaga dai piedi che provengono dalle semenze che gli uccelli spargono da per tutto, e dai rimessiticci presi intorno ai vecchi piedi. Nel nostro clima moltiplicato viene quasi esclusivamente dalle semenze fatte venire dalle parti meridionali dell' Europa, perchè riprende difficilmente dai margotti, e più difficilmente ancora dalle barbate. Queste semenze si spargono al principio di primavera in terrine ripiene di terra leggera ma sostanziosa, che si mettono in un letamiere a vetriata, e che si annaffiano frequentemente ma leggermente. Qualche volta si mettono queste terrine all' aria libera e ad una buona esposizione, ma non si può essere in questo uso egualmente sicuri della loro riuscita, perchè hanno bisogno d' un grado di calore assai alto per germinare, e si sa che la primavera à talvolta fredda. Il piantone sopra letamiere acquista ordinariamente 6 pollici alla fine dell' autunno; è allora sensibilissimo alle gelate, e deve essere quindi ricovrato al primo iudizio di gelo. Durante l' inverno bisogna annaffiarlo con parsimonia, perchè le sue cime ancora tenere vanno soggette a prendere la muffa, e poi a perire quando si trova in un' atmosfera troppo umida.

Nella primavera seguente quel piantone si ripianta isola-

tamente in vasi più o meno grandi secondo la sua forza, e quei vasi si mettono di nuovo sotto un letamiere a vetriata per facilitare la sua ripresa. Ivi restano, finchè i piccoli sicomeri siano ben gueruiti di foglie, poi si mettono in terra riparati da un muro ad esposizione di mezzogiorno.

Qualche volta i sicomori gettano in questo second' anno con tanto vigore, che bisogna dar loro in autunno dei vasi più grandi. Questa operazione si fa nello stesso tempo con quelle dello stesso genere, sempre assai numerose nelle piantonaie.

Nel terzo anno i sicomori possono essere messi in piena terra, e ciò si fa quando le gelate non sono più da temersi. Vogliono essi, come l' ho già osservato, i migliori ripari; ed una terra più leggera che forte è quella che ad essi conviene. Spesso fioriscono fin dal second' anno, altre volte non prima del terzo. Fra noi si alzano di rado a più di 12 in 15 piedi, e non danno che una dozzina di fiori per ciascun grappolo, laddove in America ove si alzano con la massima rapidità a 60 e fino ad 80 piedi, ne danno a migliaia.

Durante l' inverno s' impagliano i sicomori che sono in piena terra, unendo insieme i loro rami, e legando intorno dei fasci di paglia o di felce fino alla grossezza di otto in dieci pollici. Per rendere la sicurezza piena convien calzare il piede di questi fasci con della terra. Se ad onta di queste precauzioni i piedi si congelano, si devono tagliare ai primi giorni di primavera, e si procede dello stesso modo anche col tronco, se si congelasse. Le radici, se sono ben calzate, si risentono raramente del colpo che ha percosso il tronco, e mandano in primavera moltissimi getti; di questi si conservano uno o due, e gli altri si margottano o si tagliano.

Il legno del sicomero è solido, e suscettibile d' essere adoperato nei lavori di falegname: Michaux mi ha detto, che alla Carolina si cominciava a farne gran caso. Si fende esso assai facilmente, o piuttosto si spacca per l' effetto dei venti impetuosi. Non bisogna montare sopra i suoi rami che con precauzione, perchè si spezzano con somma facilità, come io stesso ne feci la prova in America.

Il Sicomoro alato, *Melia azadaracta*, Lin., è rarissimo nei giardini, e vuole l' arancera. (B.) (*Art. del supplim.*)

(SIDA, *Sida*. Genere di piante della monadelfia poliandria, e della famiglia delle malvacee, che riunisce più di cento specie, una delle quali soltanto merita l' attenzione del coltivatore.

La Sida abutilo, *Sida abutylon*, Linn., conosciuta

dal volgo sotto il nome di *cencio molle*, è una pianta annuale alta circa cinque piedi, con le foglie quasi rotondato-cordate, indivise, aguzze, vellutate, cordate, pendenti, ed attaccate al fusto mediante un picciuolo più corto di esse: i suoi fiori son piccoli, gialli, sopra peduncoli ascellari solitari, e più corti dei picciuoli: i frutti sono capsule tronche, a molti loculamenti, con cornetti bifidi, le quali chiudono dei semi neri pelosi. Fiorisce da giugno ad agosto: nasce spontanea nell' India e nel mezzo-giorno di Europa: è stata peraltro trovata indigena nella Svizzera ed ad Siberia, ed anche talvolta nelle biade; il nostro illustre professore cav. Tenore nei campi coltivati a grano al di là di Caserta, ed il signor Thomas l' ha raccolta in Calabria. Si propaga per semi sopra terre fresche, ed ha bisogno delle opportune sarchiature. I suoi fusti maturi, macerati come quelli della canapa, danno un ottimo filo, ed a quest' uopo in Ispagna se n' è estesa la coltivazione. È commendata ancora in medicina come mucilagginosa ed emolliente.) (Paci.)

SIDRO. Bevanda fatta col sugo fermentato delle mela.

Sulla fede di Oliviero de Serres questa bevanda è originaria del Cotentin, contrada che ora fa parte dei dipartimenti della Manica e del Calvados. Le ricerche fatte posteriormente a quelle di questo patriarca dell' agricoltura fanno passare il sidro dall'Africa in Ispagna, dalla Spagna in Normandia, e fanno rimontare quest' ultima epoca al duodecimo o decimoterzo secolo.

Secondo le stesse ricerche, la Biscaglia d' onde portati furono in Normandia i primi innesti, pare che abbia sopra quest' ultima il vantaggio, che ivi basta seminare i chicchi delle mela, per avere le migliori specie dei meli da sidro, ciò che di rado si ottiene nella Normandia con la stessa procedura, alla quale sostituita viene con molto successo quella dell' innesto, mezzo riconosciuto dai migliori coltivatori come il più efficace per conservare e migliorare le varietà.

Che che ne sia, bisogna convenire che la Normandia era ben degna di possedere quest' albero prezioso, il quale vi cresce spontaneamente; e quantunque la sua coltivazione vi sia spesso negletta, non cessa di essere questo uno de' rami principali dell' industria agraria di quella contrada.

DIFFERENZA DELLE MELA.

Tre sapori differenti caratterizzano tutte le specie di mela destinate a fare il sidro. Questi sapori sono l'agro, il dolce, e l'amaro. Le mela agre sono raramente adoperate del pari che coltivate per fare del sidro. Naturalmente piccole, acquistare non possono un volume più grande, che col mezzo della coltivazione e dell'innesto. Diventano esse allora frutti da coltello, e formano l'ornamento e le delizie delle nostre mense; ma il sugo che si volesse tentare d'estrarne, sarebbe sempre in poca quantità, e la sua acidità lo renderebbe difficile a conservarsi, egualmente che disgustoso a bersi. La necessità sola e la penuria di specie migliori possono determinare a servirsene.

Le mela dolci all'opposto danno un liquore dolce, abbondante, grato, chiaro, che nulla lascerebbe da desiderare, se calcolare si potesse sulla sua durata.

Le mela amare poi danno un liquore abbondante, grasso, avendo la consistenza quasi d'uno sciroppo, che per questo motivo sarebbe difficilissimo ad estrarsi, se non si riunissero insieme le mela dolci e le amare. Con questo felice mescuglio si ottiene il sidro più grato all'occhio nel tempo stesso ed al palato, e d'una qualità più durevole.

STAGIONE QUANDO SI COLGONO LE MELA.

Tre sono l'epoche conosciute per cogliere e pestare le mela mature: quella delle mela tenere o precoci; quella delle mela sode o di mezza stagione; e quella finalmente delle mela dure e tardive.

Le mela tenere o precoci sono raramente abbondanti, perchè i meli che le producono, fioriscono più presto degli altri, e sono esposti a molto soffrire dalle gelate al principio di primavera, e dai venti aridi e micidiali di quella stagione. È facile poi il comprendere, che i sughi di questi frutti precoci, non essendo elaborati dagli ultimi calori dell'estate, devono essere d'una qualità inferiore; vi si aggiungono perciò quelli delle mela di mezza stagione e delle mela dure, le quali abbattute dalla violenza dei venti sono state prematurate da questo accidente, o dalla puntura di certi insetti, di cui le larve, dopo di aver divorato la sostanza polposa di quei frutti medesimi, vi sostituiscono i loro propri escrementi. Da ciò risulta, che un sidro simile non è buono da bere

se non finchè è nuovo ; vana sarebbe la cura di conservarlo, non potendo esso durare che un anno appena. Il mese di settembre è l'epoca, quando si fanno i primi sidri, che bere si possono poco dopo a motivo della sollecita loro fermentazione; ed anzi la fine di settembre è per lo più il tempo quando si comincia a bere il sidro.

Le mela sode o di mezza stagione si colgono in ottobre. Nel corso di questo e del susseguente mese si fa con queste mele del sidro, il quale ha tutte le buone qualità di quello che si fa con le mela dure, ed ha sopra quest'ultimo anche il vantaggio di poter essere fabbricato ad un'epoca, quando questa manipolazione è molto più facile.

Le mela finalmente dure e tardive sono quasi sempre abbondanti, quanto quelle delle due epoche soprindicate unite insieme. Gli alberi che le producono, fioriscono assai tardi, e non hanno nulla da temere da quei flagelli che spessissimo in poche ore distruggono una speranza fondata sulle più belle apparenze. Questo vantaggio delle mela tardive viene equilibrato spiacevolmente dal tempo, quando se ne fa la raccolta (in novembre o dicembre), e più ancora dall'asprezza della stagione, in cui se ne fa il sidro. L'intensità del freddo rende quasi sempre quest'operazione difficile, e spesso anche impossibile. Un'altra difficoltà è quella di difendere queste mela dalle gelate, che porterebbero loro un gravissimo danno ; e renderebbero il loro succo di pessima qualità, per lo sapore del pari che per la conservazione.

INFLUENZA DEL TERRENO SUL SIDRO.

Nei paesi da sidro, e segnatamente in Normandia, si attribuisce al terreno la più grande influenza sulla qualità del sidro. Si conoscono in quel paese tre specie di fondo.

Il primo è un terreno grasso, profondo, di cui tutte le produzioni annunziano la ricchezza, e se ne può citare per esempio la contrada conosciuta sotto il nome di paese d'Ange. I meli hanno colà il doppio vantaggio d'essere più fecondi, e di dare un sidro molto più forte che per tutto altrove. Distillato, dà esso una maggior quantità d'alcool ; il suo colore è molto scuro. Il bere questo sidro puro sarebbe impossibile ; per l'uso abituale conviene dunque allungarlo in molta acqua ; puro, si conserva per quattro o cinque anni.

Anche il secondo è un terreno molto grasso e molto ricco, inferiore però al precedente. Vicino è per lo più un tal terreno alle spiagge del mare. Di questo secondo fondo som-

ministrato ci viene un esempio in una parte del dipartimento d' Isle-e-Vilaine, in una parte del paese di Caux, nell' Avranchin, nel Cotentin, nel Bessin, nel Roumois, nel paese di Bray. Il sidro di queste contrade è quasi tutto eguale; bisogna dare nondimeno il primo posto a quello del Bessin, e del Cotentin, ed eccettuare da tutte queste contrade la parte più vicina al mare, di cui il sidro è in generale d' una qualità inferiore a quello che cresce un poco più dal mare distante. Quest' ultimo si può dire buonissimo, col doppio vantaggio d' essere grato all' occhio egualmente che al palato. Il suo colore è quello dell' ambra gialla o succino, ma non è suscettibile di portare tanta acqua, come quello del paese d' Auge; dà esso meno alcool, e non si conserva più di due o tre anni.

Il terzo è povero, magro, sassoso, ec., ed è proprio a quella parte della Normandia, che si conosce sotto il nome di Bocage, e ad una gran parte della Bretagna, ec. Dà questo un liquore che fa conoscere la povertà del suolo; esso è chiaro, anche gustoso, ma contiene poco alcool, si conserva male, ed ha sempre una gran tendenza a diventar agro. Questa specie di sidro, che si può bere puro, si conserva un anno, di raro due.

Le mela, come fu detto, si colgono ad epoche differenti, relative alle loro specie ed al tempo diverso della loro maturità. L' indicazione più sicura è la caduta spontanea dei frutti stessi, caduta che accelerata viene scuotendo gli alberi, o battendoli col bacchio.

Quest' operazione si fa possibilmente in un tempo asciutto, recandovi la pioggia e la rugiada gravissimo pregiudizio; perchè le mela colte in tempo umido, e così messe in monte, marcirebbero certamente innanzi alla loro maturità. Quando sono abbacchiate, se ne trasportano allo strettoio le più mature; le altre si ripongono in una stanza situata superiormente alla strettoio, d' onde si fanno cadere nella stanza inferiore, a misura che si ha l' intenzione di pestarle.

Avveduta sarà la precauzione di lasciarle sudare per qualche tempo, onde perdano la parte acquosa e superflua che contengono; acquistano esse allora un grato odore, che caretterizza la perfetta loro maturità.

La cura di tenere le mela difese dall' intemperie dell' aria e meno ammonticchiate che sia possibile, è certamente assai preferibile all' uso più generalmente adottato, soprattutto nelle grandi aziende rurali, di tenerle allo scoperto ed in grossi mucchi. Dalla prima di queste procedure risulta, che ri-

cevendo egualmente le influenze dell' aria, più uniforme diventa il loro grado di maturità, e più facile si rende al proprietario il determinare il momento quando si devono pestare.

Alcuni celebri scrittori pretendono, che quest' epoca preceder debba immediatamente quella, in cui trovare si potessero delle mela marcite, e che quest' ultimo stato delle mela sia dannosissimo al sidro. Vi sono benissimo delle apparenze, ed anche delle probabilità, che sembrano confermare quest' asserzione; parrebbe anzi che non si dovesse nemmeno dubitarne, essendo chi sostiene, procedere essa dal risultato di replicate ed accuratamente seguite esperienze. Ma pure, come mai credere che i medesimi saggi non siano stati fatti nel paese d' Auge, nel Bessin, nel Cotentin, nell' Avrachin, in una parte della Bretagna, nel Bocage, nel paese di Caux, nel paese di Bray, nel Roumois, nella Picardia, ec., ove si ha l' uso di non fare stiacciare le mela, se non quando vi ha almeno un decimo, anche un quarto, e spesso la metà di marcite? Di fatto, oltre alla mia propria esperienza, io potrei citare quella di più di trenta proprietari ricchi ed istrutti in diverse delle citate contrade, che riguardano come cosa indispensabile, quando fanno stiacciare le loro mela, che ve ne sia una quantità di marcite, quantità relativa alla differenza dei fondi, ed alle specie delle mela. Quelle d' un fondo cattivo, del pari che le tenere domandano quasi la metà di marcite; quelle di mezza stagione un poco meno; in quelle poi di fondo buono, e soprattutto nelle dure, basterà che ve ne sia un quarto, e spesso anche un poco meno di marcite.

L' apparato detto Strettoio, dovendo essere descritto al suo vocabolo, noi ci limiteremo a descriverne qui gli effetti.

Quando le mela hanno acquistato il competente loro grado di maturità, si assoggettano all' azione della mola, la quale continua sempre a girarvi sopra, finchè sono tutte stiacciate. (Quest' operazione si fa senz' acqua, se il liquore da estrarsi è destinato a fare dell' alcool, o ad essere conservato per lungo tempo. Se non se ne vuol fare che del sidro, malamente nominato sidro puro, ma tal quale si trova nel commercio, vi si aggiunge nel fare quest' operazione primiera una vigesima parte circa d' acqua; sopra un miriagramma 9, 0, di mela si mette circa un litro d' acqua, ciò che fa presso a poco 0, 12 dell' estratto liquore, giacchè un kilogramma di mela rende sei decalitri circa di si sidro puro.) Questo lavoro si fa ordinariamente con un cavallo, il quale mette in giro due mole di legno, o piuttosto una mola di pietra non calcarea in un trogolo circolare contenente le mela. Quando

esse sono bene stiacciate, si adopera una gran pala per collocarle sopra una specie di pavimento di legno di forma quadrata, e circondato da un'orlatura. Un uomo collocato sopra quel tavolato riceve le mela stiacciate a misura che vengono ivi gettate con la pala, ed egli ve le dispone in maniera da formare uno strato di mela della densità d'un decimetro circa, sopra il quale si distende un letto di paglia della densità di circa otto centimetri, poi un secondo strato di mela, poi un secondo letto di paglia, ec. (in Inghilterra alla paglia sostituito viene un tessuto di crine, simile a quello con che si copre l'orzo convertito in sansa), fintanto che il tutto formi presso a poco un cubo, che si ricopre con una gran tavola di legno, di cui i pezzi sono assicurati fra loro con altre piccole assicelle. Tutto questo complesso è assoggettato all'azione dello strettoio, e se ne spreme quanto è più possibile.

Noi non consiglieremo a nessuno l'uso del metodo indicato da alcuni autori, di lasciare per qualche tempo le mela stiacciate in una cantina prima di darle allo strettoio, affine di caricare il colore del sidro. Noi crediamo invece, che quanto più sollecita sarà quest'operazione, tanto più generoso e di buon sugo ne riuscirà il sidro; mentre all'opposto col metodo indicato l'evaporazione lo priverebbe degli spiriti assai fugaci, tanto necessari per conservarlo buono e gustoso.

Il liquore estratto con questa specie di procedura dà ciò che si chiama sidro grosso, che passato per un solido filtro, come uno staccio di crine, e riposto in una botta, vi soggiace alla necessaria FERMENTAZIONE. *Vedi* questo vocabolo. Esso è forte, molto spiritoso, e non si potrebbe berne senza arrischiare d'ubbriacarsi.

Questa prima operazione è sempre seguita da una seconda, ed alle volte anche da una terza. Si ricorre alla seconda, quando il sugo delle mela non viene spremuto intieramente dalla prima.

Destinato essendo il prodotto della prima operazione a fare del sidro che si vuole conservare, vendere, o convertire in alcool, quello della seconda e della terza destinato viene a fare il sidro per uso domestico, il sidro piccolo, il sidro che si suol dare agli operai occupati nella raccolta e nei lavori giornalieri ed abituali, giacchè un'imprudenza sarebbe il dar loro del sidro grosso, che non mancherebbe d'ubbriacarli. Si dirà in appresso, come si procede alla seconda ed alla terza operazione.

Volendo avere una botte di buon sidro, di sapore gusto-

so e che possa dissetare e rinfrescare senza ubbriacare, si adopererà una quantità di mela proporzionata alla quantità di sidro che si desidera d'ottenere, osservando che cento trenta miriagrammi di mela circa, alle quali si aggiungeranno venticinque decalitri d' acqua, pestate in una o più volte secondo la capacità del trogolo, poi spremute secondo la procedura soprindicata, daranno cinque o sei ettolitri di liquore, secondo che saranno più o meno spremute.

Ora viene la seconda già da noi mentovata operazione. Consiste questa nel levare il residuo della prima, separandone la paglia che si mette in disparte, per farla possibilmente servire alla terza proposta operazione; si mette questo residuo nel trogolo, vi si aggiungono tre ettolitri d' acqua circa, e si fa agire la mola che, lavando le diverse parti del residuo, termina di stiacciare i pezzi delle mela, ed i chicchi che le erano precedentemente sfuggiti. Il tutto riposto di nuovo sotto lo strettoio, dà quattro o cinque ettolitri di liquore, che viene unito al primo.

Resta la terza ed ultima operazione, della quale il prodotto è ordinariamente tanto poco interessante, che nelle annate abbondanti non se ne fa quasi mai uso. Si tratta questa terza come la seconda, con la diversità, che vi si aggiungono soltanto due ettolitri d' acqua, e se ne estraggono tutto al più tre ettolitri di liquore, spremendo quel residuo fino alla siccità.

Il prodotto di queste tre operazioni è di circa un kilolitro o, 3, in cui si troveranno quasi sette ettolitri di feccia, della quale si potrebbe anche purificare la botte, travasando il liquore dopo qualche tempo (quando sarà già cessata la fermentazione); ma io credo meglio di non far niente, avendo questa misura quasi sempre l'inconveniente d'alterare la qualità del sidro, dandogli una tendenza maggiore a perdere la sua forza, ed a diventar acido.

L'esperienza insegna, che il sidro non è mai migliore, che quando, messo in una botte, estratto ne viene soltanto al momento di volerlo bere, perchè qualunque agitazione gli diventa più o meno nociva, dopo cessata la sua fermentazione.

L'esperienza insegna egualmente, che quanto più grande è la botte che lo contiene, vi si conserva meglio e migliore: in barili riesce male.

Il sidro risultante della riunione di queste tre operazioni si nomina nel paese sidro mezzano, ed ha così il vantaggio di rendersi grato al palato non meno che all' occhio. Questa è la bevanda ordinaria dei proprietari e ricchi coltivatori dei paesi da sidro; è nel tempo stesso anche il liquore più eco-

nomico, di che si possa far uso. Un sidro simile costa di rado dieci centesimi al boccale, e si conserva per un anno, anche per diciotto mesi *.

Quando ha di già fermentato, ed è anche diventato chiaro, se posto viene in bottiglie, vi si fa più spiritoso, più gustoso, e si conserva più a lungo. Io ne ho bevuto, che aveva otto anni; era esso allora un sidro grasso, ma non più spiritoso, sempre però buono e generoso. Il sidro è posto ordinariamente in bottiglie a marzo od aprile: quelle di terra sono preferibili a quelle di vetro.

Il sidro è un liquore rinfrescante, pettorale, balsamico, favorevole alle voce, ed alle belle carnagioni. Si può indicare come prova di quest' ultima asserzione la freschezza, la bella tinta, e la robusta salute degli abitanti del Bessin, del Cotentin, e del paese di Caux **.

Il suo residuo, nello stato come lo abbiamo lasciato, non è un oggetto da gettar via, e viene con vantaggio adoperato per supplire al foraggio, giacchè mescolato con un poco di farina o di crusca serve in inverno a nutrire le vacche ed i porci, e quest' alimento, se non gli ingrassa, li sostiene almeno. Tagliato anche viene in quadrelli di tre decimetri circa, se ne leva la paglia, e quei quadrelli si collocano in un locale ben ventilato, ove possano diseccarsi. La miglior maniera è quella di metterli come i pezzi di tanno dei conciapelli destinati a bruciare. Nell' anno seguente quei quadrelli sono asciuttissimi, ardono benissimo, e le loro ceneri sono della miglior qualità. Questo stesso residuo, fatto putrefare e mescolato con una parte eguale di terra vegetale, è un eccellente ingrasso per le terre secche ed aride. I coltivatori dei contorni di Roano vantano anche le sue buone qualità per migliorare le praterie, e per dare l' ingrasso ai meli.

Tra gli insetti nocivi al melo ed ai suoi frutti, io credo che i seguenti siano quelli, i quali fanno ad esso più male, tanto nello stato loro di larva, quanto in quello d' insetti completi.

Imbarazzato nella scelta d' una nomenclatura, ho pre-

* Nell' assegnare un' epoca alla durata delle diverse specie di sidro qui menzionate, quella da me indicata sarebbe la più debole, anzichè la più esagerata.

** La qualità del sidro, in cui fu messa dell'acqua nel pestarlo, è sempre infinitamente superiore all'altra nella quale l'acqua posta venisse, anche in quantità minore, dopo la sua fermentazione. Quest' ultimo mezzo è adoperato soltanto, quando un' annata di carestia succede a quella, quando fosse stato riposto in riserva del sidro puro.

so quella di Latreille come una delle più moderne, di cui l'autore ha più d'ogni altro, a mio credere, contribuito a perfezionare l'entomologia.

Il sinodendro cilindrico (nel suo stato di larva).

Lo scarafaggio volgare, ... solstiziale, ... degli orti; La cetonia dorata, ... stitica; La trichia nobile, ... emiptera.	Le loro larve, soprattutto quelle degli scarafaggi, fanno il più gran male alle radici di tutti i vegetabili. L'insetto completo divora le foglie, ed i fiori.
Il lucano cervo, ... capra; Il platicero parallelopipedo; Lo scolite distruttore; Il cosso guasta boschi.	Le larve vivono nell'interno degli alberi, che sono da esse rosicati, e ne fanno perire moltissimi.
Il bombice processionario, ... a livrea, ... crisorreo; La pirale dei meli; La tignuola padella.	Le loro larve, numerosissime, divorano nel tempo stesso le foglie, i fiori, ed i frutti.
Il punteruolo del pero, ... del melo.	Le larve ne divorano i frutti; l'insetto completo rode le foglie, ed i fiori.

Noi non crediamo di poter meglio terminare questo articolo, che con l'enumerazione d'una parte degli autori che hanno scritto sul sidro di mela e di pera, sui meli e mela, sui peri e pera.

Dauy fece stampare nel 1560 la maniera di seminare e fare piantonaie di salvaggioni per tutte le sorte d'alberi, ec. Parigi, Corrozet in 8.° Orlèans, Giliès, 1572 in 12.°

Verso lo stesso tempo comparve l'opera d'Oliviero de Serres, della quale una nuova edizione, arricchita con note del sig. Francesco di Neufchâteau e d'altri, publicata fu recentemente a Parigi, presso Madama Huzard, via dello sperone.

Droyn ha dato nel 1615 a Parigi in 8.° un'opera intitolata, *Lo Sciroppo reale di mela*, ec.

Si trova una lettera d'un anonimo inglese a Samuele

Hartlib, in data 19 maggio 1656, annessa alle osservazioni sul giardinaggio di Bradley.

J. H. Meibonius fece stampare in Helmstadt nel 1668 un' opera sulle bevande che sono capaci d' inebbriare senza esser vino.

Wordlige ha dato in inglese la Vigna britannica, Londra 1676, in 8.° Metodo di fabbricare il sidro, Londra 1617, in 4.° Nuove esperienze sui liquori che si possono estrarre da varie speci di frutti, Londra 1684, in foglio.

Evelyn, inglese, publicò nel 1679 la storia delle foreste, ec., sotto il titolo di *Sylva*, *et Pomona*.

Philips, inglese, autore del poema in due canti, intitolato *Pomona*.

Thompson, inglese, autore del poema delle *Stagioni*.

Due tesi sostenute nell' università di Parigi: la prima da G. B. Dubois nel 1725, la seconda da Poissonnier nel 1745 sui buoni effetti del sidro.

I Num. 23, 24, 25, e 26 della società di Dublino, publicati in giugno 1736, parlano dei vantaggi e dei miglioramenti, di che potrebbe essere suscettibile il sidro.

Arturo Joung, autore del Coltivatore inglese.

Ugo Stafford ha fatto stampare un trattato sulla maniera di fare il sidro ec. Londra, 1753, in 4.°

Guglielmo Ellis ha dato nel 1757 un volume in 8.° stampato a Londra, ed intitolato: il *Perfetto coltivatore*, ec.

C. G. Porée, autore d' un avviso economico sul sidro, stampato nella raccolta delle Memorie dell' accademia di Caen, 1760, in 8.°

Memoria d'un anonimo sul sidro, ec. presentata all'accademia di Caen nel 1760.

Osservazioni sulla coltivazione dei meli, ec. Thierriot, stampate nel 1760.

Hall, inglese, autore del Gentiluomo coltivatore, tradotto in francese nel 1764.

Il sig. marchese di Chambray pubblicò nel 1765 l' arte di coltivare i meli ed i peri, e di fare i sidri, ec.

Memoria della società agraria di Roano, compilate dal sig. d' Ambourney.

Affisso di Roano, opera periodica, che contiene molti articoli interessanti sul melo, sul pero, e sul sidro dei prodotti di questi alberi.

Esperienze sui sidri, ec. del sig. Hardy, in 4.°, 96 pagine, Roano 1781.

Memorie sulla falsificazione dei sidri, dei signori de La

Folie, Mésaise, Descroisilles, Le Pecq, de La Clôture, ed Hardy di Roano.

Memoria sulla falsificazione dei sidri del sig. Lecomte, medico in Evreux.

Ragguaglio fatto alla società di medicina sulla memoria precedente dal medico sig. Bucquet.

Ragguaglio sui sidri della Normandia di Lavoisier. 1786.

Memoria sulla coltivazione dei meli, ec. del sig. Renaut, anno III.° della repubblica, Roano.

Descrizione delle contee d'Hérèford e di Glocester del sig. Marshall, estratta dalla Biblioteca britannica.

Annali dell'agricoltura francese del sig. Tessier.

Memoria sulla maniera di fare il sidro nel dipartimento dell'Orne, del sig. Luigi Dubois.

Memoria diretta alla società agraria del dipartimento della Senna sulla miglior maniera di fare il sidro del sig. di Brébisson.

Trattato della grande coltivazione delle terre, del sig. Isorè.

Corso d'agricoltura dell'abbate Rozier, articoli melo, pero, mela, pera, e sidro di mela e di pera, ec.

Vedi gli stessi articoli in Chomel, nell'Enciclopedia, nel nuovo Dizionario delle Scienze naturali, Vol. XXIV.° ec. presso Déterville a Parigi. (Brébisson.)

SIDRO DI PERA, *Vinum piracium*. Liquore estratto dalle pera. Poco si sa dell'origine di questo liquore, perchè poco si è cercato di saperne; è noto soltanto, che il suo uso è stato non di molto posteriore a quello del sidro di mela in Normandia, d'onde passò successivamente in alcune delle vicine provincie.

Meno sano e meno buono del sidro di mela ha nondimeno il sidro di pera delle buone qualità riconosciute. Si assicura che le balie, bevendone, acquistano maggior abbondanza di latte. Esso è molto apritivo, e questo è probabilmente il motivo, che lo fa raccomandare alle persone inclinate alla pinguedine, ed a quelle che sono minacciate d'idropisia. È tanto chiaro e limpido, che la frode e la mala fede di certi negozianti di vino riuscirono di sostituirlo a quest'ultimo liquore, e soprattutto al vino spumoso di Sciampagna.

Questo liquore, d'un gusto alle volte più grato di quello delle mela, dà buono alcool, ed in una quantità piuttosto abbondante. Da un kilolitro di sidro di pera si estrae un ettolitro d'alcool, suscettibile d'essere adoperato agli stessi usi, come quello estratto dal vino.

Meno stimato di quello di mela, il sidro di pera è sempre d' un prezzo ad esso molto inferiore, per cui una botte di questo liquore non costa spesso che il terzo di quello di mela. In quest' anno 1808 una botte di sidro di pera, contenente più d' un kilolitro, non valerà più di trenta franchi. Questa è ordinariamente la bevanda del povero, quantunque non molto per esso economica, non essendo molto nutritiva.

Essendo il pero meno difficile del melo sulla qualità del terreno, riuscirà benissimo nelle terre leggere e poco sostanziose; riuscirà egualmente nella creta ferruginea e nell' argilla, e fu fatta osservazione, che le pera provenienti da un tal terreno danno il sidro migliore; laonde quella parte della Normandia, che si conosce sotto il nome di *Bocage*, ha in questo una gran superiorità in confronto di tutti quei paesi, ove si fabbrica il sidro di pera.

Le pera più aspre sono quelle, dalle quali si estrae il sidro migliore e più gustoso. Le procedure per farlo sono le stesse del sidro di mela, con la sola differenza che le pera danno quasi la metà di più di liquore che le mela, e perciò con la metà di meno di pera si ha la stessa quantità di liquore, che può dare la metà di più di mela.

Il sidro di pera si conserva meno a lungo di quello di mela. Farlo si suole ordinariamente puro, tanto per berlo quanto per distillarlo; e vi si mette dell' acqua soltanto, ed anche questa in piccola quantità, quando vi ha penuria di pera, o quando si vuol consumarlo immediatamente dopo passato allo stato di fermentazione. Fatto puro, il buon sidro di pera può essere conservato per vari anni; messo in bottiglie, si conserva ancora di più, e come lo abbiamo già detto, prende spesso la maschera del vino.

Si distinguono le pera sotto il nome di *pera tenere* e *pera dure* per le due diverse epoche della loro maturità; esser mature però non devono allo stesso grado delle mela, e per essere buone da stiacciarsi, non solo non devono essere marce, ma nemmeno smilze; basterà che siano gialle, e che dal loro odore si riconosca la loro maturità.

Le pera tenere si colgono e si pestano in settembre, e le dure in ottobre; ma non si fa differenza veruna fra il sidro delle pera tenere e quello delle pera dure. La sola scelta da farsi consiste in certe specie di pera, la qualità delle quali è superiore di molto alle altre. In un catalogo delle pera da pestare, che noi diamo qui alla fine dell' articolo Pero, distinte si trovano quelle specie, che si riguardano come le migliori e le più vantaggiose da coltivarsi a tal uopo.

Dalla riunione delle pera e delle mela, che sono le prime a cascare, vien fatta alle volte una bibita, detta *albi*, assai mediocre, e da non potersi bere se non appena fatta.

Il residuo delle pera, trattato come quello delle mela, arde e riscalda ancora meglio di esso; le ceneri poi ne sono assolutamente preferibili. (Brébisson.)

SIEPE VIVA. Senza chiusura non vi può essere agricoltura perfettamente buona, come credo d'averlo provato all'articolo Recinto; e di tutte le chiusure la più naturale la più economica e la più utile, parlando in generale, è certamente quella fatta con una siepe viva.

Essa è anche la più naturale, giacchè un cespuglio, e soprattutto un cespuglio d'arbusti spinosi, è un ostacolo dagli uomini e dagli animali incontrato frequentemente, ed anzi un ostacolo che l'uomo stesso non può talvolta vincere coll'aiuto de' suoi strumenti, se non con molta fatica e tempo, quando all'opposto può egli prestissimo atterrare un muro, o passarvi sopra, colmare un fosso, o farvi un ponte. Laonde i filantropi hanno fatto osservare, che i paesi intersecati da molte siepi hanno sempre difeso la loro libertà quasi con la medesima riuscita come i paesi di montagne, perchè gli eserciti non vi possono sviluppare tutta la loro massa in una volta, e temere quindi possono di essere parzialmente distrutti.

Essa è inoltre la più economica, perchè costa molto meno lo stabilirla e molto meno il mantenerla, che non costano i muri ed i fossi, come lo prova l'esperienza di tutti i luoghi.

Essa è finalmente più utile sotto il punto di vista generale, perchè i muri, i fossi, ec. non danno rendite proprie, laddove la tosatura delle siepi ne dà una più o meno frequente, più o meno considerabile, e la stessa loro distruzione offre al loro proprietario un vantaggio.

In tutti i paesi dunque, ov'è possibile il farlo, i possidenti di fondi devono chiudere i loro campi con siepi vive.

Il diritto di chiudere sembra essere inerente alla proprietà, od all'usofrutto delle terre; vi sono nondimeno delle leggi particolari a certi distretti, che vi si oppongono almeno indirettamente; ma i progressi delle cognizioni, ed il perfezionamento dei principii legislativi cominciano a fare sparire queste leggi dal codice rurale. Altre leggi, conformi alla giustizia distributiva, ed indispensabili al mantenimento dell'armonia fra i cittadini, stabiliscono da per tutto le regole da osservarsi nella piantagione di quelle siepi che limitano le proprietà. Ogni coltivatore deve conoscere queste leggi, ed assoggettarvisi di buona fede.

Quasi tutti gli alberi ed arbusti nostri indigeni possono servire a formare delle siepi: alcuni però preferiti esser devono agli altri, o perchè servono di miglior difesa e perchè più facilmente si adattano alle diverse nature di terreno, o perchè finalmente sorgono naturalmente all' altezza competente; fra questi si distingue più particolarmante il biancospino, *cratoegus oxyacantha*, Lin., per cui anche in Francia, e soprattutto nel settentrione della Francia quest' albero vi viene quasi generalmente adoperato.

Nel voler piantare una siepe viva può venir essa considerata sotto due punti di vista particolari: o come unicamente destinata a chiudere un campo, ed allora gli arbusti spinosi convengono meglio; o come intesa anche di più a produrre della legna da bruciare, ed alle volte anche del legname da costruzione, ed allora preferibili sono gli alberi senza spine. Io per me devo insistere sopra quest' ultimo modo, tanto più che le sole siepi somministrare possono alla Francia tutta la legna necessaria per bruciare, permettendo così che si serbino le foreste per i lavori d' alto servizio, o per l' uso delle grandi manifatture da farsi andare col fuoco. Si tiene per cosa provata dall' esperienza, che una siepe della densità d'un piede alla sua base, e della lunghezza di diciotto piedi, possa dare più legna che un ceduo della medesima essenza e dell' estensione di diciotto piedi quadrati, e del foraggio in oltre ogni anno per i bestiami, più che non darebbe il taglio di 234 piedi quadrati della migliore prateria naturale od artifiziale.

In quei paesi poi ove la grande agricoltura non adopera le siepi, si dice ch' esse nuocono alle vicine raccolte con la loro ombra, con le loro radici che fanno perdere una gran quantità di terreno, ec. Questi rimproveri sono fondati; ma fondati sono perchè non si vuole riflettere, 1.° che tenendole basse, per esempio fra i quattro e sei piedi, l'ombra non è più che un bene; 2.° che seminando al posto, o piantando con il loro fittone gli alberi od arbusti che le compongono, le loro radici non si stendono molto lontano; 3.° finalmente, che quand' anche questi discapiti esistessero, compensati sono abbondevolmente dall' effetto dei ripari, e dai mezzi di difesa che procurano le siepi.

In tal guisa la più sana teorica, e la pratica più istrutta concorrono a provare l' utilità delle chiusure in generale, e di quelle fatte con le siepi vive in particolare. Piantate dunque delle siepi voi proprietari gelosi della prosperità del vostro paese e della vostra prosperità, e siate persuasi che

Un' estate troppo asciutta può impedire lo spuntare della maggior parte di quei semi; un' estate troppo umida può far marcire i giovani piantoni: ecco perchè ho detto, che la via della semina non è la più sicura.

Alla fine della prima estate si dovrà dare una leggera intraversatura a tutta quella porzione di terreno, in cui fu praticato lo scavo, ed una più profonda ancora alla fine del primo inverno. Queste sono le sole operazioni domandate da tali semine, giacchè una sarchiatura alla fine della primavera riesce ordinariamente più nociva che utile, perchè espone troppo la semina al sole, e la scalza.

Nell' anno segueute saranno egualmente necessarie due intraversature, e di più una rivoltatura d' inverno, riempiendo anche i vôti dove mancano i piedi.

Nel terzo anno, oltre a questi lavori, sarà già ben fatto il costringere tutti i rami spuntati in avanti a prendere una direzione laterale, incrocicchiandoli in modo da turare i vacui, e si scapezzerà durante il sugo la cima di quegli steli che si alzassero troppo al di sopra degli altri.

Nel quarto anno, se la siepe è di biancospino, o di specie d' una vegetazione consimile, e se il terreno non è assolutamente cattivo, il piantone avrà per lo meno tre piedi d' altezza, e potrà essere di già tosata superiormente ed ai lati, affine di farle gettare maggior quantità di fronde, e di fortificare quelle che avranno preso una buona direzione.

Al sesto anno, qualunque specie dev' essere compiutamente formata, ed allora si può dispensarsi di darle delle rivoltature, quantunque il farlo sia sempre utile, almeno di tempo in tempo. Allora non si tratta più che di tosarla, od in ciascun anno durante l' inverno, o fra i due sughi, quando non fosse che una siepe di semplice difesa, ovvero ogni terzo o quarto anno, quando fosse una siepe destinata a produrre legna da bruciare.

L' ammendamento di quest' ultima specie di siepi deve variare, e varia anche in effetto. Talvolta se ne taglia soltanto la cima all' altezza di due, tre, o quattro piedi; talvolta si tagliano a raso terra, od anche all' indicata altezza, senza limitarsi a nessun' epoca; talvolta se ne taglia una fila in un anno, e l' altra tre anni dopo; talvolta finalmente si taglia a raso terra la totalità della siepe. Tutti questi metodi hanno dei vantaggi e degl' iuconvenienti, sopra i quali io non mi accingerò a discutere, per non diffondermi troppo, e perchè già si compensano reciprocamente.

In molti luoghi si vedono delle siepi, che hanno la lar-

ghezza di una due tre tese e più, e che si tagliano regolarmente come i cedui. Io sono ben lontano dal biasimarle, ma credo che convenga lasciar loro il nome di *orlature* che portano comunemente, e non considererò in quest' articolo come siepi, che quelle le quali hanno tutto al più tre o quattro piedi di larghezza alla loro base.

Parliamo adesso della formazione delle siepi per via di piantagione. Queste si fanno in due modi: con piantoni radicati, e con barbate, e fra i primi si adoperano o piantoni strappati dai boschi coltivati, o piantoni di piantonaia.

I nostri padri adoperavano per formare le loro siepi soltanto dei piantoni cresciuti nei boschi, ma in oggi si preferiscono, e con ragione, quelli provenienti dalle piantonaie. Di fatto, i primi sono male radicati, di grandezza e d' età differenti, accostumati a terreni di nature diverse; perciò ne periscono molti nel primo anno, ed anche nei seguenti; perciò la loro vegetazione è irregolare, ec. ec.; laddove i secondi, tutti all' incirca della medesima forza, della medesima età, provenienti dallo stesso luogo, muoiono raramente, crescono uniformemente e con un vigore quasi visibile.

Io non ripeterò qui ciò che ho già detto all' articolo Piantonaia, sulla maniera di spargere i semi degli alberi ed arbusti, e di educare i loro piantoni nei primi anni. Mi basterà l' osservare, che per la piantagione delle siepi adoperare si devono piantoni di due in tre anni, e di più piantoni che non siano stati ripiantati, tanto a motivo dell' economia, che a motivo del fittone che sarà bene il lasciarlo intatto.

È più facile il variare la maniera di disporre gli alberi d' una siepe, quando vi si adoperano dei piantoni o delle barbate, che quando si fa uso della semina, ed è perciò che ho ritardato fino adesso di parlare delle diverse combinazioni onde sono suscettibili. Le più comuni di queste combinazioni sono di piantare senza fosso; di piantare perpendicolarmente od obliquamente sul rialto d' un fosso; di piantare ad anbi i lati d' un fosso; di piantare in mezzo al fosso; di piantare obliquamente sul declivio o pendio d' un fosso; definitivamente però tutte queste combinazioni si riducono sempre alla prima, vale a dire alla più semplice, alla più naturale, ed alla meno costosa, senza nondimeno ch' io voglia così biasimare le altre, soprattutto la seconda, come l' ho di già detto superiormente; credo anzi che convenga sempre, quando si possa farlo, d' accompagnare una siepe con un fosso esterno.

La piantagione delle siepi, sia con piantoni radicati, sia

con barbate, deve farsi in inverno, vale a dire nel clima di Parigi dal principio di dicembre fino alla fine di marzo; più presto, il sugo non è ancora arrestato, ed il piantone perisce, o per lo meno soffre molto; più tardi, il sugo ha ripreso la sua attività, e le conseguenze ne sono le stesse. Nei climi più caldi la stessa ragione vuole, che questa piantagione sia terminata nel corso di febbraio. Vi sono in ciò alcune variazioni dipendenti dalla natura degli alberi, che vengono qui indicate ai rispettivi articoli di quegli alberi.

Il piantone destinato a formare delle siepi viene generalmente tagliato al di sopra del collaro delle radici due pollici circa, ed in questo caso si agisce conformemente alla ragione; perchè così si determina lo sviluppo d' un più gran numero di rami, nel tempo stesso che si lascia alle radici, quando queste non furono mutilate, una maggior forza di succiamento.

Questo piantone dev' essere riposto in un rigagnolo profondo, quanto la lunghezza delle radici del piantone più forte, e non in buchi fatti col piantatoio. I piedi saranno rispettivamente spazieggiati di tre, quattro, cinque, o sei pollici, ed anche più, secondo la specie e la natura del suolo, in modo che quelli d' una riguardino tutti l' intervallo dell' altra. Le loro radici devono essere bene distese, e ricoperte con terra assai sminuzzolata.

Queste siepi saranno in seguito governate come quelle provenienti da semine, riceveranno cioè le stesse intraversature, le stesse potature, ec.: è quindi inutile il qui ripetere ciò che a tal proposito ho di già detto superiormente.

Io non ho parlato finora che della maniera più comune e più semplice di dirigere la formazione d' una siepe nei primi suoi anni; ma ve ne sono delle altre, di cui come principali possono riguardarsi le due seguenti.

Ai quattro anni la siepe viene tagliata fino a sei pollici da terra, ed allora essa dà dei rimessiticci che si tagliano nell' anno seguente a sei pollici più alto, che si potano per due o tre anni di seguito alla medesima altezza durante l' inverno o fra i due sughi; in seguito si tagliano essi nuovamente a sei pollici ancora più alto ad intervalli, finchè arrivata sia la siepe all' altezza desiderata. Da queste successive tosature risultano certi piani di rami, che danno alla siepe una forza di che non può farsi un' idea. Io non vidi mai siepe di questa sorta, che fosse ben governata, senza interrogare me stesso, perchè tutte non siano così formate, e ne vidi di specie differenti d' alberi. Eppure questo metodo è stato criticato; si pretese che i diversi centri d' insersione dei

rami diventassero delle teste di salcio, che prendessero facilmente la carie, e facessero perire i piedi. Ciò può esser vero per una siepe di cento anni; ma è forse mio suggerimento di lasciare sussistere gli steli degli alberi, che formano le siepi, per un tempo sì lungo? Dirò in appresso la mia opinione a tale proposito, e mi appello all' esperienza.

Rozier applica una maniera di chiudere le siepi con i rami d'un piccolo numero d'alberi fruttiferi, che fu molto lodata: io devo dunque darne un' idea, e voglio anzi servirmi delle stesse espressioni.

» Si collochino a sei od otto piedi di rispettiva distanza, secondo la qualità del terreno, peri, meli, o susini, ma tutti della medesima specie, nella lunghezza della proposta siepe. Quando questi alberi hanno ripreso, si tagli nell' anno seguente il loro tronco ad una piccola distanza da terra, ed in modo che ciascuno di essi conservi soltanto due rami. Se questi due rami sono deboli, conviene mutilarli, non lasciando sopra ognuno che un buon occhio o pollone da ciascun lato; se poi sono forti proporzionati ben nutriti, vi si lascino due polloni; ed è ben certo, che in questo secondo anno darà ciascuno di essi un ramo buono e forte. Io guarentisco, che secondo la qualità del terreno, questi rami avranno sicuramente da tre in quattro piedi di lunghezza. Ecco già due anni trascorsi ed impiegati a preparare l'albero, per disporre i suoi rami a siepe; al terzo anno poi si può dire, che cominci realmente il lavoro.

« Secondo il clima, secondo la stagione, vale a dire, quando il sugo comincia ad ascendere dalle radici ai polloni, si prendano i due rami laterali, e si sopprimano gli altri rami; si faccia loro perdere a poco a poco e leggermente la loro posizione obbliqua, o quasi perpendicolare, e si conducano insensibilmente ad una posizione quasi orizzontale; si riuniscano le loro estremità; si facciano incrocicchiare queste estremità l'una sopra l'altra, onde riconoscere ove sarà il loro punto di riunione; si segni sulla loro scorza con uno strumento tagliente la disposizione e lo spazio ch' essi devono occupare nei punti della loro riunione; si levi in seguito con lo stesso strumento sopra ciascuno di quei rami ed ad una egual proporzione un terzo del loro diametro dal lato che deve corrispondere allo stesso lato dell' altro ramo; si faccia, che quei due intagli si tocchino e s' incastrino esattamente, e si uniscano in tutti i loro punti quando verranno incrocicchiati; ma si abbia soprattutto gran cura di non ammaccare la scorza, al sito ove i rami devono congiungersi.

» Tutto essendo così disposto, si prenda del musco, dei filacci, o qualunque altra sostanza flessibile; con questa si ravvolgano quei rami al loro punto comune di riunione, e con un vetrice si stringa il musco fortemente abbastanza, affinchè quel musco e quel legamento sussistano per tutto il resto dell' anno senza scomporsi; passato l' anno, tutti e due diventano inutili.

» Eseguito una volta un tale innesto, si pianti in terra un palo, in modo che vi resti solido, e non tema d' essere smosso od agitato dai venti; e senza far perdere ai due rami la loro direzione quasi orizzontale, e senza scomporre l' innesto, si assicurino entrambi con del vetrice al palo: non resta più allora, che di tagliare le due cime dei rami, e di non lasciarvi che un occhio o due al di sopra del punto della loro riunione. La forza dei rami dovrà decidere del numero dei bottoni.

» Se il vigore dell' albero ha permesso di lasciare due rami per ciascun lato, si assesteranno i superiori come gl' inferiori, e ciò darà altrettanti innesti per approssimazione. Tutto all' intorno della riunione di tali innesti si formeranno, durante l' estate e l' autunno, delle protuberanze; la scorza dell' uno si immedesimerà con quella dell' altro; il tutto finalmente si unirà con un' intensità tanto grande, che nell' anno seguente quei rami, tormentati dai venti o da altre cause, si romperanno piuttosto altrove che nell' innesto.

» Conviene osservare, che se troppo fortemente si stringesse il vetrice ai punti di riunione, ingrossando quei rami nel corso dell' anno, il vetrice imprimerebbe dei solchi nelle loro sostanze, e quei solchi nuocerebbero fino ad un certo segno all' ascensione del sugo verso il pollone superiore durante il giorno, ed alla discesa di quel sugo stesso dai rami alle radici durante la notte.

» Nondimeno, se si vede che il ramo proveniente dal pollone sia trasportato dal sugo, e getti con troppo vigore ed a carico dei polloni inferiori, allora conviene stringere il legamento, perchè il sugo si porterà meno rapidamente verso l' estremità, e fortificherà i rami inferiori, mentre anche questi devono essere governati con cura, e non essere mai perduti di vista. Che se mai fossero troppo moltiplicati, se ne devono sopprimere alcuni, affinchè i rimanenti prendano più di corpo e consistenza, lasciando crescere anche questi, finchè possono essere congiunti ed innestati per approssimazione con i rami vicini, mediante un' operazione simile affatto alla prima.

« Per maggior sicurezza, e per questa seconda o terza volta soltanto, si potranno dare dei tutori ai nuovi innesti, perchè in seguito i rami maestri saranno forti abbastanza, e sosteranno le loro fronde.

« Con questa ingegnosa disposizione la siepe offrirà una vera controspalliera, che non potrà essere superata dai bestiami, e che darà frutti in abbondanza. Questa siepe, formata veramente d'un pezzo solo, sarà potata ogni anno e spampanata come CONTRO-SPALLIERA. *Vedi* questo vocabolo.»

Io devo dire nondimeno, che questo metodo tanto seducente in teorica, è praticato pochissimo. Io non ho mai veduto siepi simili restare a lungo disposte a lozanga, perchè dei rigogli facevano sempre diseccare gli steli innestati, e non vi era mezzo di trarne partito per rimediare al male; ma conveniva saeppolare la siepe dal piede e ricominciare ad innestare per approssimazione i nuovi getti da essa somministrati; laonde tutti i saggi fatti furono in seguito abbandonati, ed in questo momento io non potrei citare nemmeno una di tali siepi nei contorni di Parigi. Credo dunque che questo metodo sia da adoperarsi soltanto nei giardini di lusso, e riservare l'innesto per approssimazione, ma irregolare, per turare dei vôti nelle siepi rustiche; ed anzi a tal uopo esso può servire con molta utilità, come si vede in molti luoghi, principalmente nel settentrione della Francia ed in Inghilterra, ed in ciò non si fa che imitar la natura, giacchè frequentemente si trovano innesti simili nelle siepi abbandonate a loro stesse.

Un punto principale che deve fissare l'attenzione di ogni proprietario di siepi di semplice difesa, si è l'impedire ch'esse si estendano lateralmente, o per la prolungazione dei rami degli alberi che le compongono, o per i rimessiticci che nascono dal loro piede, ò per i semi che spuntano nella loro vicinanza. Bisogna dunque farle tosare lateralmente, quanto più vicino è possibile alle teste delle precedenti, e dopo una certa rivoluzione di anni per tagliare quelle teste medesime. Quest'ultima operazione può nondimeno indebolire molto una siepe, perchè le fronde rimanenti non hanno ordinariamente bottoni, e per conseguenza non gettano sempre nuove fronde; si cerchi dunque di farla con molta precauzione, ed anzi sarebbe forse meglio tagliare la siepe nuovamente a raso terra, di quello che eseguirla. Per riguardo poi ai rimessiticci che spuntano dal piede e dai semi che germogliano in vicinanza, non vi ha che la zappa la quale possa estirparli, ed anche questo mezzo diventa spesso molto difficile, spe-

cialmente se la siepe è piantata d'a lberi senza fittone, ed i composta di certe specie naturalmente serpeggianti. Le iepi dei pruni, per esempio, generalmente tanto buone, hanno eminentemente il difetto di somministrare dei rimessiticci ad alcuni piedi dalla loro base, rimessiticci che tanto più si rinovano, quanto più spesso vengono strappati. Bisogna dunque sopportare questo male, e rimediarvi quanto è più possibile con le più esatte e ripetute attenzioni.

Molto si disputò per sapere, quale altezza lasciare si dovesse alle siepi, come se quest' altezza non dipendesse dallo scopo, che le fa piantare, dalle specie d' alberi che le compongono, dal terreno e dal clima ov' esse si trovano.

Le siepi destinate a servire di riparo, sia contro i venti, sia contro gli ardori del sole, o contro il freddo glaciale, quelle che sono piantate con alberi di statura grande, quelle che si trovano in un terreno eccellente, quelle finalmente che devono dare della legna da bruciare, devono essere molto alte, e non devono essere potate che colla ronchetta a raso terra, ovvero a due tre, quattro o cinque piedi d' altezza, secondo le convenienze particolari.

Le siepi, che hanno per oggetto di difendere le proprietà dai guasti dei bestiami, possono essere tenute soltanto a due tre quattro o cinque piedi d' altezza, ed essere potate ogni anno con le cisoie, o col roncolone, soprattutto quando sono composte di biancospino e d' altri arbusti d' una vegetazione lenta, e quando si trovano in un cattivo terreno, in un terreno cioè, ove i loro rimessiticci essere non potessero che d' un debole prodotto.

Come partigiano delle siepi proprie a somministrare legna da bruciare, seguendo il principio ch' esse devono essere produttive da loro stesse, io metto poca importanza nel regolare le loro dimensioni, tanto in larghezza che in altezza, e voglio che si taglino come i cedui, vale a dire, quando il loro legno *è fatto*, per servirmi dell' espressione tecnica; i cedui però devono essere tagliati più presto nei terreni magri, che nei terreni grassi (*vedi* il vocabolo Ceduo), e qui è tutto il contrario, perchè le siepi sono più utili, e gettano più lentamente nella prima che nella seconda specie di terreno. Laonde il termine di tre anni nei terreni freschi, e di cinque nei terreni secchi sembra convenire alla maggior parte degli alberi ed arbusti indigeni, qualunque sia la differenza nella rapidità del loro crescimento.

Alcuni alberi ed arbusti conservano dei rami al loro piede, anche quando s' alzano molto; il maggior numero

però è di quelli che li perdono assai presto. Le siepi dunque s' impoveriscono spesso nella loro parte inferiore, e non suppliscono più che di una maniera imperfetta alla loro destinazione. Per rimediare a questo difetto non vi ha altro mezzo che quello di tagliarle a raso terra, di formare cioè nuovi steli, che governati poi vengono come una nuova piantagione.

Comunissimo si è il vedere delle siepi, in cui mancano più o meno piedi, e che presentano in conseguenza delle aperture, le quali diminuiscono la loro utilità, per lo meno come mezzo di difesa Si cerca di chiudere quelle aperture col piantare nuovi piedi, ma vi si riesce di rado, perchè quei piedi che trovano una terra estenuata e radici assai vigorose intorno a loro, periscono quasi sempre. Ciò domanda una spiegazione, e mi conduce naturalmente a discutere una gran quistione relativa alla piantagione delle siepi.

Tutte le siepi ch' io vidi ne' miei viaggi e ch' erano composte d' una sola specie d' alberi d' una certa età, di dodici anni per esempio, eccettuate pochissime collocate in fondi eccellenti, mi presentarono, per quanto ben governate anche fossero, dei passaggi vacui più o meno numerosi; laddove quelle che formate erano di molte specie diverse, non mi presentarono che pochi od anche nessuno di tali vacui, purchè intieramente abbandonate non fossero ai devastatori ed ai bestiami. Non è difficile il riconoscere in questo fatto ed in quello superiormente citato, la gran legge della natura, la quale vuole che i vegetabili si sostituiscano continuamente a vicenda. *Vedi* il vocabolo Avvicendamento. Io posso dunque da ciò conchiudere, contro l' autorità di parecchi celebri agronomi, che le siepi devono essere composte di più specie d' alberi e d' arbusti, e che quanto sarà più grande il loro numero tanto più a lungo si conserveranno in buono stato, tanto più legna daranno al consumo.

Nell' emettere questo principio, mia intenzione non è di prescrivere generalmente le siepi composte d' una sola specie d' alberi o d' arbusti; io voglio solamente annunziare, che queste durare non possono tanto a lungo, nè supplire tanto pienamente allo scopo della loro formazione. Hanno esse il vantaggio in favor loro del colpo d' occhio, e per questo titolo solo saranno sempre adoperate di preferenza nelle chiusure di lusso. Se ne possono dunque formare di questa sorta; ma di mano in mano che invecchiano, conviene ripopolarle con delle specie d' alberi e d' arbusti le più possibil-

mente distanti da quelle che ne compongono la massa: non temere per conseguenza di sostituire delle specie senza spine alle specie spinose, ec. Vi sono degli alberi ed arbusti che non riescono bene, se non si trovano in mezzo ad altri, e che sembrano prescrivere quest' uso. Io citerò il ligustro, la clematide viburno, il rovo, il rosaio canino, ec. ec. Ho anche veduto delle siepi guernite ai loro lati dal pungitopo, dal ginestrone, dal bossolo ec., e diventare così impenetrabili alle galline ed ai conigli. Ecco in qual modo io intendo di stabilire la composizione d' una buona siepe rustica:

Una fila d' alberi grandi, come sono le querce, i frassini, gli olmi, le betule, i peri, i meli, i pini, gli abeti, ec. spazieggiati di quattro, sei, otto, dieci, dodici, quindici, e venti piedi, posti in modo che la medesima specie, o le specie di ciascun genere siano sempre separate. Alcuni di questi alberi a distanze molte separate, vale a dire di cinque in sei tese, potranno essere abbandonati e diventare alberi di servizio, ovvero capitozzi;

Due file (una per lato) d' arbusti spinosi e non ispinosi, separati per lo meno di due piedi, anche questi assai mescolati, ma con una certa regolarità, ed in modo che le specie spinose da un lato siano opposte alle specie non ispinose; al piede di ciascuna di queste file dei sotto-arboscelli, egualmente spinosi e non ispinosi, come quelli da me soprindicati, ed altri ancora a cinque o sei pollici di distanza;

Finalmente l' intervallo fra gli alberi grandi, l' intervallo fra le fila guernito di grandi piante vivaci, come sono le verghe d' oro, gli astri, le angeliche, il prezzemolo delle siepi, l' aristolochia, l' abrotano, le canne, l' asclepiade, la brionia, il convolvulo, la coniza, gli epilobi, l' eupatorio, la galega, i cagli, il topinambour, l' elleboro fetido, il luppolo, l' iperico, l' enula, il lamio, le cicerchie, il marrubbio, la lisimachia, la salicaria, le mente, le felci, la saponaria, l' ebulo, le scabbiose, il tamarro, le ortiche, le valeriane, le verbene, le salvie, le pervinche, le vecce vivaci, ec.

Sostengo che una siepe simile sarebbe impenetrabile, d' un gran prodotto, e d' una lunga durata. Io per verità non ne feci mai comporre, e non ne vidi composte di simili, ma la natura me ne presentò tanto spesso, che non dubito punto della perfetta loro riuscita; ed è certo, che se io fossi un gran proprietario, tutte le mie sarebbero così chiuse, o ripartite in pezzi di dieci in quindici arpenti con ispartimenti di questa sorta.

In molte parti della Francia si ha l' uso di piantare, o di lasciar crescere degli alberi grandi nelle siepi; ed in altre parti esiste l' opinione, che questo sia un cattivo metodo. Gli scrittori discordano anch' essi sopra questo punto. Ciò ch' io finora ho detto, fa vedere che io sono nel numero dei partigiani degli alberi grandi, ed è certo che basta di vedere il partito che se ne trae, ed essere amici della prosperità del suo paese, per pensare come me. Non v' ha dubbio, che le siepi troppo guernite d' alberi grandi, come anche i terreni vicini, ne soffrono, perchè la luce e l' aria sono necessarie ad ogni buona vegetazione, soprattutto se il terreno è umido ed il clima freddo: ma perchè si abusa d' una cosa buona, sarà necessario il proscriverla? Io esigo in questa sorta di terreni e climi alberi grandi alla distanza rispettiva di trenta, quaranta, cinquanta piedi; e così spazieggiati nuoceranno essi molto con la loro ombra? Nei terreni asciutti e caldi possono essi trovarsi più vicini, non solo senza inconveniente ma con vantaggio eziandio per le circostanti coltivazioni.

Affinchè le siepi composte d' arbusti senza spine siano d' una difesa egualmente buona come le altre, basta sovente di legare gli steli principali degli alberi, onde sono formate, con una, due, o tre fila di pertiche parallele al terreno. Queste pertiche assicurate agli steli con filo di ferro, possono servire, se sono di quercia o di castagno, per dieci o dodici anni. V' è chi suole attaccare queste pertiche per di fuori, e l' una all' altra con legacci di bacchette, altri le intrecciano con gli alberi stessi della siepe. Ma tali pratiche sono buone per le siepi poco folte, e quella che da me fu indicata, preferibile mi sembra per le siepi composte di cinque fila d' alberi, o di arbusti, perchè nasconde l' ostacolo, ed obbliga i male intenzionati ad impiegare un tempo più lungo per distruggerle.

Io ho veduto una siepe, in cui era stata adoperata la clematide viburno per supplire allo stesso oggetto di una maniera più durevole. I piedi di questo arbusto arrampicante, che getta fronde lunghe parecchie tese difficilissime a spezzarsi, erano piantati di distanza in distanza, ed ogni anno si stendevano i loro getti paralleli al terreno, che attaccati venivano con del vetrice agli steli degli altri alberi. Nemmeno una gallina non avrebbe potuto attraversare quella siepe, tanto era fitta. Io mi era proposto di disporre dello stesso modo quelle della mia abitazione nella foresta di Montmorency; ma la mia partenza per l' America sospese la mia o-

perazione, e le siepi furono tagliate durante la mia assenza: raccomando dunque questo metodo agli agricoltori. Le siepi in tal guisa costituite hanno bisogno d'una vigilanza continua, ma suppliscono bene al loro oggetto, e sono piacevolissime alla vista quando si trovano in fiore od in frutto.

Quantunque all' articolo di ciascuna specie d' albero o d' arbusto considerato io abbia quel dato albero od arbusto relativamente anche alla sua utilità nella formazione delle siepi, credo io qui nondimeno di dover presentare la nomenclatura di quelle che possano entrarvi.

ALBERI ED ARBUSTI SPINOSI.

Biancospino. Il più adoperato nella Francia settentrionale, ed uno dei migliori. Riesce in ogni specie di terreno; non si moltiplica che dai semi; getta lentamente; si spoglia al basso; si presta benissimo alla potatura; si mangiano i suoi frutti ad onta del poco loro sapore. Il lazzerolo, specie dello stesso genere ohe si coltiva specialmente nel mezzogiorno, è superiore al biancospino per ogni titolo.

Nespolo. Raramente adoperato, benchè il più eccellente di tutti gli alberi indigeni, a motivo della tenacità e della facilità d' intrecciare i suoi rami senza che si possano rompere; cresce assai lentamente: si adatta ai più cattivi terreni; può essere potato senza inconveniente; i suoi frutti si mangiano. Io parlo qui della specie naturale, e non della varietà senza spine che si coltiva in alcuni giardini.

Cedro. Eccellente per tutti i titoli, ma proprio soltanto ai paesi caldi. Gode esso di tutti i vantaggi del precedente, e dà di più l' eccellente odore delle sue foglie, e la bontà de' suoi frutti; si moltiplica dai semi, dai margotti, e dalle barbate; è sempre verde.

Melagrano. Della stessa qualità, e quasi dello stesso clima del precedente; si moltiplica della stessa maniera; è molto adoperato in Italia; i suoi frutti sono un oggetto d'annuo prodotto.

Pungitopo. Fa siepi buonissime, ma non si adatta ad una potatura molto severa. Ama una terra fresca, ed una esposizione ombreggiata. Sempre verde.

Pero salvatico. Eccellente, ma poco adoperato, probabilmente perchè difficilmente può essere mantenuto ad un' altezza mediocre. Se si lascia diventar grande, dà frutti che servono a fare una bevanda.

Melo salvatico. Valgono per esso le osservazioni del

precedente ; è nondimeno più facile d' impedire il suo crescimento in altezza , e si trova quindi più frequentemeute nelle siepi.

Prugnolo. Spesso adoperato nelle siepi rustiche ; getta troppo dritto, ma si difende bene ; si moltiplica dai semi e dai polloni ; serpeggia eccessivamente ; si presta poco alla potatura. I suoi frutti servono a fare una bevanda ; ma non merita , secondo il modo mio di vedere , l' importanza che gli vien data.

Spincervino. Proprio ai terreni acquatici , diventa bastantemente folto ; si adatta benissimo alla tosatura ; si moltiplica dai semi e dai margotti ; le sue bacche si adoperano in medicina e nella tintoria.

Spinquercino. Proprio ai terreni più secchi e più caldi; soggetto alle stesse osservazioni del precedente. Si adopera questo nelle parti meridionali della Francia frequentemente.

Spinogatto. Sembra questo il migliore di tutti gli arbusti indigeni , a motivo del gran numero delle sue spine e della facilità d'intrecciare i suoi rami; ma io non l' ho mai veduto formare siepi continuate nelle parti meridionali dell' Europa , quantunque vi sia spesso adoperato. Vuol egli vivere in cesti isolati.

Giuggiolo. Non può essere adoperato che nei paesi caldi. Sembra che ad esso convenir possano le osservazioni precedenti , se giudicare ne debbo dagli scritti dei botanici , perchè non l' ho mai veduto in siepe.

Ginestrone. Eccellente , ma difficile da governarsi. I terreni più cattivi sono quelli ove riesce meglio. Benchè io l' abbia veduto spesso formar solo delle siepi , lo credo nondimeno più proprio per essere collocato sull' orlo delle siepi composte, o per arricchire nuovamente il piede delle siepi vecchie. I bestiami sono ghiottissimi dei giovani suoi getti. Si riproduce dai semi.

Crespino. Cresce nei terreni più aridi , e diventa folto abbastanza. Io ne vidi delle siepi bellissime nella Borgogna ; ma lo riguardo come più proprio ad arricchire le vecchie , che a formare siepi nuove. Si moltiplica dai semi e dalla separazione dei vecchi piedi ; i suoi frutti si mangiano.

Rosaio canino. Può formare difficilmente buone siepi ; è però opportunissimo ad essere mescolato con altri arbusti , ed a riempiere i vôti. Ha ben torto chi lo prescrive ; si adatta ad ogni specie di terreno, e si moltiplica dai semi e dai polloni.

Rovo delle siepi. Valgono per questo le osservazioni

precedenti. Perde esso i suoi steli ogni due anni, e non va bene il lasciarlo accumulare nelle siepi. I suoi frutti si mangiano sotto il nome di *more*.

Grosularia spinosa. Questa forma sola delle siepi cattivissime, a motivo della suo poca altezza e della debolezza delle sue fronde che sono sempre dritte; ma è opportunissima per riempire i vôti ed il piede delle siepi. I suoi frutti si mangiano. Si moltiplica dalla separazione dei vecchi piedi.

Ginestra spinosa. Non si deve confonderla col ginestrone; sorge soltanto all'altezza d'uno o due piedi; serve ad arricchire il piede delle siepi vecchie; domanda un suolo asciutto ed argilloso; si moltiplica dai semi.

Bulimacola spinosa. Serve allo stesso uso. Richiede un suolo argilloso e secco.

Rusco spinoso. Serve allo stesso uso; vuole un terreno leggero ed ombreggiato; è sempre verde, serpeggia molto.

Asparago spinoso. Io l'ho veduto guernire con vantaggio in Italia il piede delle siepi collocate in terreni molto aridi e poco profondi. Nel clima di Parigi teme le gelate.

Salsapariglia spinosa. Soggetta alle osservazioni medesime del precedente.

ALBERI ED ARBUSTI SENZA SPINE.

Quercia. Forma siepi rustiche eccellenti, ma certune delle sue specie sono preferibili a certe altre, come la *quercia rovere*, la *quercia delle siepi* per lo clima di Parigi, la *quercia tozino*, la *quercia degli Appennini* per i climi più caldi. Io vidi delle siepi di quercia più impenetrabili che le migliori di spine. Io le suggerirò da per tutto, atteso che quest'albero è uno di quelli che meglio si adattano alle diverse nature di terreno, e che può essere a piacimento tenuto basso, o lasciato alzarsi in albero. In questo ultimo caso si può, o governarlo per lo servizio dei carpenti e della marina, o tenerlo a capitozzo, di cui si tagliano i getti ogni ottavo o decimo anno per bruciare.

Il caso è diverso con le quercie verdi, perchè queste non possono soffrire la tosatura; la quercia della cocciniglia però può servire a guernire il piede di quelle che invecchiano.

La quercia non si moltiplica che dai semi, e dev'essere quanto è più possibile seminata al posto.

Il Faggio forma buonissime siepi nei paesi freddi, ma è difficile di farlo riuscire nelle pianure sabbionicce od argillose. Anche questo si riproduce soltanto dai semi, i quali

vogliono essere sparsi al posto: i suoi semi servono a fare dell' olio.

Frassino. La disposizione costante d'alzarsi che ha lo stelo di quest'albero, lo rende poco proprio a fare delle siepi; io ne vidi nondimeno che supplivano benissimo al loro oggetto, perchè si avea avuto cura nei loro primi anni di disporre paralleli al suolo i rami laterali, sopprimendone la freccia. Con tutto ciò io credo, che convenga preferire di lasciar crescere quest'albero in libertà in mezzo alle siepi, perchè somministri del legname da carraio, da cerchi, da tini, ec., essendo questo uno di quegli alberi che gettano poca ombra. Ama esso un suolo umido, e si moltiplica dai semi.

Acero sicomoro. Le osservazioni precedenti sono ad esso in parte applicabili; ma il suo legno non è tanto utile.

Acero comune. Forma siepi eccellenti; si adatta ad ogni specie di terreno; si moltiplica dalle semenze.

Acero di Mompelieri. Migliore ancora del primo sotto qualche titolo, perchè forma folti cespugli, s'alza meno, e riesce nei terreni i più asciutti e più caldi; è molto adoperato nelle parti meridionali della Francia e dell' Italia.

Carpine. Molto adoperato e con ragione nella composizione delle siepi rustiche; resta sempre guernito al piede; intreccia i suoi piedi molto tenacemente; tollera le cisoie; si adatta a quasi tutti i terreni; si moltiplica dai semi.

Olmo. Va oggetto alle medesime osservazioni, ed è meno ancora del precedente difficile nella scelta del terreno; ma si spoglia un poco più, e forma cespugli meno folti.

Perlaro. Anche questo va soggetto alle medesime osservazioni: è adoperato spessissimo nelle parti meridionali della Francia; i suoi giovani getti sono assai flessibili, ed il suo legno molto tenace; merita d'essere più che non lo è coltivato.

Platano. Questo deve formare siepi di qualità mediocre; è meglio piantarlo in viale; si riproduce dai margotti e dalle barbate.

Noce. Si applicano a questo le osservazioni del precedente.

Tiglio. Forma siepi abbastanza folte, ma d'una debole difesa; ha bisogno d'un terreno piuttosto fresco; si moltiplica dalle semenze e dai margotti; è poco adoperato.

Sorbo domestico. Poco proprio a formare siepi, a motivo della lentezza del suo crescimento. Può essere collocato utilmente in albero di linea nel loro mezzo, perchè il suo legno è eccellente per le opere che domandano forza, ed i

suoi frutti sono buoni da mangiare. Questo si moltiplica dalle semenze.

Sorbo salvatico. Le osservazioni del precedente convengono anche a questo compiutamente. Altrettanto si dica del lazzarolo e di altri alberi dell' istesso genere.

Cotogno. Ha le fronde assai flessibili, assai coriacee, ed assai irregolarmente disposte. Forma questo buone siepi, ma di poca difesa; domanda un terreno fresco; i suoi frutti sono buoni da mangiare; se ne deve sempre collocare qualche piede nelle siepi a cinque file; moltiplicato viene dai semi, dai margotti, e dalle barbate.

Ciliegio salvatico. Forma cattive siepi, per essere molto disposto ad alzarsi, e molto renitente alla tosatura. Conviene riservarlo per albero di linea, e collocarlo in mezzo; il suo frutto si mangia, e serve a fare dell' acquavite.

Ciliegio a grappoli. Ha presso a poco gli stessi difetti del precedente, ma s' alza meno.

Ciliegio mahaleb, ossia legno di santa Lucia. È proprio a fare buone siepi, ed ancor più per rendere più folte quelle che vanno deperendo. I suoi rami s'intrecciano, il suo tronco si difforma in conseguenza della potatura, alla quale però si presta facilmente. Conviene ad esso il terreno più cattivo; si moltiplica dai semi.

Castagno. Non è più proprio a formare buone siepi del *ciliegio salvatico*, e per le stesse ragioni; ma siccome ha una vegetazione sollecita, dà molto legno e buoni frutti, sarà bene così il collocarne alcuni piedi nelle siepi, per lasciarli montare, o governarli a capitozzo. Vuole esso un suolo quarzoso ed una temperatura fredda; si moltiplica dalle semenze.

Betula. Poco utile nelle siepi, perchè i suoi rami sono troppo flessibili, perchè tende troppo a salire ed a spogliarsi al basso. Può esservi nondimeno collocato per lasciarlo salire in albero; si moltiplica dai semi.

Ontano. Suscettibile delle stesse osservazioni. Viene adoperato nondimeno sovente per servire di recinto agli stagni, ai canali, ai luoghi acquatici. Può essere opportuno ad empire i vacui nelle vecchie siepi piantate nei terreni umidi; si moltiplica dai semi, dai polloni, e dai margotti. È difficilissimo il disporre i suoi getti in palizzata.

Pioppo. Anche a questo si adattano le stesse osservazioni. Io ho veduto frequentemente delle siepi formate col *pioppo bianco*, col *pioppo bigio*, col *pioppo nero*, ed anche col *pioppo d' Italia*; ma siepi simili possono chiamarsi piut-

tosto palizzate, giacchè non i loro rami, ma i loro steli sono quelli che possono formare una difesa. Questi si moltiplicano dalle barbate.

Salcio bianco. Suscettibile delle medesime osservazioni.

Salcio capreo. Forma delle siepi abbastanza folte, ma di poca difesa. Cresce nei terreni più secchi del pari che nelle paludi più pantanose. Può essere adoperato per guernire le vecchie siepi; si moltiplica dalle barbate e dai margotti; getta con molto vigore.

Salcio vetrice. Si adopera spesso per chiusura, ma anche allora meno per difesa, che per trarre part to dai suoi rimessiticci; è d' un grand' uso in agricoltura, come già tutti lo sanno; si moltiplica dalle barbate.

Susino domestico. Forma siepi abbastanza buone, come io ebbi occasione d' assicurarmene, ma di poca difesa; si può quindi serbarlo per riempire i vacui; si moltiplica dai semi e dalle barbate.

Mandorlo. Si adopera spesso per far delle siepi nelle parti meridionali della Francia; ma quantunque più del *susino* proprio a quest' uso, a motivo delle numerose sue fronde, poco nondimeno si rende pregevole sotto tal relazione. Conviene ad esso anche il più cattivo terreno; si moltiplica dai semi rapidissimamente, ma dura poco. I suoi frutti si mangiano, ed entrano nel commercio. Questo è quasi il solo albero dal quale si possa trarre un partito in forma di siepe per questo oggetto; e per questo motivo io non ho giudicato a proposito di distinguere le siepi in siepi *fruttifere*, ed in *siepi forestiere*, come lo vogliono alcuni autori.

Pesco. È meno proprio del mandorlo a formar delle siepi, e non mi è noto che adoperato sia a quest' uso in qualche paese. Si riproduce dalle semenze.

Pistacchio. In alcuni luoghi delle parti meridionali dell' Europa si vedono nelle siepi il *pistacchio terebinto*, il *pistacchio lentisco* ed altri, e sembra che vi siano utili; ma la lentezza del loro crescimento non permette d' adoperarveli spesso.

Corniolo maschio. Forma siepi di qualità mediocre; si trova quasi comune in quelle che si sono fatte naturalmente. Si può adoperarlo principalmente per riempire i vacui; si moltiplica dalle semenze, dai polloni, e dalle barbate. Le sue radici non muoiono mai tutte, ciò che lo rende prezioso per segnare i confini delle proprietà.

Corniolo sanguigno. Entra spessissimo nella composizione delle siepi naturali, e può essere con molto vantaggio ado-

perato ad arricchire le siepi invecchiate; ma è di pochissima difesa e prodotto, per servire ad una nuova piantagione di siepi. Si produce dai semi, dai polloni, dai margotti. Vi sono dei corniolì d' America, che molto si avvicinano a questo, e che gli devono essere preferiti.

Avolano. Comunissimo nelle siepi naturali, ma d' una debole difesa. Cresce rapidamente, dà molto legno, e frutti buoni da mangiare; dev'entrare sempre nelle siepi rustiche a cinque file di distanza, e fare in modo d' intrecciare i numerosi suoi steli con degli arbusti arrampicanti, o d'introdurre fra essi dei rami d' arbusti spinosi. Si moltiplica questo dai semi e dai polloni.

Olivella. Guernisce frequentemente le siepi piantate sull' orlo delle acque nelle parti meridionali della Francia, e le guernisce con vantaggio. Io credo che non si possa mai moltiplicarla di troppo in quelle che sono esposte agli sforzi dei torrenti, perchè le sue numerose radici trattengono con forza la terra. Quest' albero si riproduce dalle semenze, dai margotti, e dalle barbate.

Gelso. Io vidi delle siepi formate con quest'albero, ch' erano assai belle ma di poca difesa; queste non devono per conseguenza stabilirsi che per nutrimento dei bachi da seta e delle mandre; nuocere non potrebbero nondimeno alcuni piedi messi nelle siepi a cinque fila di distanza in distanza. Questo si riproduce dai semi e dai margotti: teme gl' inverni troppo rigidi.

Lauro. Io vidi in Italia siepi bellissime fatte con quest'albero; ma posso anche ad esso applicare le osservazioni precedenti, essendo realmente siepi simili di poca difesa. Nel clima di Parigi non può conservarsi il lauro senza una cura particolare.

Fico. Questo non può mai fare buone siepi; ma nei paesi caldi può alle volte servire per riempire i vacui delle vecchie, perchè getta gran quantità di rimessiticci.

Oleandro. Soggetto alle medesime osservazioni.

Lilacco. Siepi di questo arbusto si vedono nei contorni di Parigi, ed altrove; ma sono di poca difesa, se i numerosi suoi steli intrecciati non vengono con pertiche o con piante arrampicanti. La bellezza de' suoi fiori lo farebbe collocare in quelle a cinque file, se il desiderio di coglierli non lo facesse guastare; si riproduce dalle semenze e dai polloni.

Ligustro. Poche siepi naturali sono di esso prive, e deve essere adoperato di preferenza per arricchire tutte quelle che cominciano a spogliarsi, perchè riesce da per tutto e cre-

sce presto. Le sue fronde sono tanto lunghe e flessibili, che dovrei quasi collocarlo nella classe degli arbusti arrampicanti. I suoi fiori hanno un odore gratissimo; si moltiplica dalle sementze e dai margotti.

Filaria. Cresce nelle siepi delle parti meridionali dell' Europa, ed è d' una buona difesa, ma teme le gelate del clima di Parigi; si presta benissimo alla potatura; si riproduce dalle semenze: le sue foglie si conservano verdi per tutto l' anno.

Alaterno. Cresce nei medesimi luoghi, e conserva anch' esso le sue foglie, ma è meno proprio alla difesa, perchè i suoi rami sono più dritti e meno numerosi; si moltiplica dello stesso modo.

Frangola. Totalmente improprio a fare delle siepi, perchè getta troppo poche fronde; si trova nondimeno frequente in quelle che sono in terreno umido. Si moltiplica dai semi.

Viburno vetrice. L' osservazione precedente è ad esso applicabile; siccome però le sue fronde sono grosse e molto divergenti dal tronco, il viburno vetrice si rende così più utile della frangola.

Viburno cotonaceo. Cresce comunissimo nelle siepi, e le fortifica con i molti suoi rimessiticci; solo nondimeno serve esso d' una ben cattiva difesa. Sarà quindi opportuno il collocarlo per riempire i vacui, e di distanza in distanza anche nelle siepi a cinque file.

Licio d' Europa. Forma solo, o quasi solo delle siepi d' una buona difesa nelle parti meridionali della Francia; si adatta ai più cattivi terreni; le sue fronde sono spesso alla loro estremità spinose; si moltiplica dai semi e dai margotti. Vi sono degli altri lici stranieri, che formano siepi di minore difesa, ma più folte; e questi si devono adoperare per riempire i vacui, perchè gettano copiosi rimessiticci. Il licio della China è quasi un arbusto arrampicante; tanto lunghe e gracili sono le sue fronde. Tutti temono poco le gelate del clima di Parigi.

Sommacco comune. Entra qualche volta nella composizione delle siepi naturali nelle parti calde dell' Europa, ma con debole utilità. Governato nondimeno competentemente, può fortificarle, perchè le sue fronde si dilatano molto dal tronco; si moltiplica dai semi e dai rimessiticci.

Sommaco scotano. È meno ancora del precedente opportuno a quest' oggetto; riempie nondimeno in apparenza assai bene i vôti per lo gran numero delle sue foglie. Io l' ho veduto raramente confuso con altri arbusti.

Grosularie rossa e nera. Si trovano alle volte nelle

siepi, ma non le difendono in nessun modo; si può nondimeno adoperarle per turare i buchi delle vecchie siepi, perchè gettano rapidamente e si adattano a tutte le sorte di terreni.

Colutea. Forma sola delle siepi senza difesa, ma può abbastanza bene arricchire le siepi vecchie, e tiene il suo posto in quelle a cinque file; si moltiplica dai semi.

Fusaggine. Suscettibile delle stesse osservazioni, ed è comune nelle siepi naturali.

Avorniello. Non deve essere adoperato solo a comporre delle siepi, a mano che legare non se ne vogliano i numerosi steli, assicurandoli a pertiche trasversali, riducendoli cioè a palizzata; arricchisce però benissimo quelle a cinque file, e vi si deve impiegarlo; si moltiplica dai semi.

Citiso a foglie semplici, Citiso a foglie pelose ed altri che crescono naturalmente nelle siepi delle parti meridionali della Francia, sono altrettanti piccolissimi arbusti che servono poco a fortificare le siepi, ma che nondimeno vi si devono collocare per renderne il piede più folto.

Sambuco. Si trova questo frequentissimo nelle siepi naturali, e si pianta spesso solo per formarne delle artifiziali. Alligna in tutti i terreni, e si moltiplica facilissimamente dalle barbate e dai semi; avendo però i suoi giovani getti poche fronde, hanno bisogno d'essere palificati con pertiche, e facile essendo il suo tronco a spogliarsi inferiormente, esige d'essere spesso saeppolato. Malgrado questi inconvenienti conviene sempre collocarlo di distanza in distanza nelle siepi a cinque file, avendo cura d'unirlo ad arbusti spinosi od arrampicanti, propri ad essere intrecciati con i suoi steli; la sua vegetazione è rapidissima. L'agricoltura non tira, generalmente parlando, da quest'albero tutto il partito che potrebbe trarne.

Siringa. Forma siepi assai folte in apparenza, perchè getta molti rimessiticci, ma siepi simili non sono di veruna difesa. Adoperarla si deve per supplire alla mancanza delle vecchie: si riproduce questa principalmente dalla separazione dei piedi vecchi.

Bossolo. In certi distretti entra frequentemente nella composizione delle siepi naturali, e dev'essere adoperato tanto in quelle a cinque file, quanto in quelle che si spogliano. Non offre esso veramente una difesa reale; ma siccome conserva le sue foglie per tutto l'anno e getta molti rami, serve così a rendere le siepi folte; anche il suo aspetto piace; si riproduce dai semi e dalle barbate.

Mirto. Le stesse osservazioni s' applicano a questo arbusto, di cui le foglie hanno un buon odore, ed i fiori un aspetto tanto avvenente; teme però le gelate del clima di Parigi; si moltiplica dai semi, dai margotti, e dalle barbate.

Tamarice. Io vidi nelle parti meridionali della Francia delle siepi intieramente composte di quest' arbusto, che sta bene lungo i ruscelli; ma quelle siepi erano palificate con pertiche, perchè altrimenti non sarebbero di nessuna difesa. La sua proprietà di crescere nei terreni salati, e di renderli propri alla vegetazione del frumento, lo fa diventare molto prezioso sulle spiagge del mare; si moltiplica questo dalle barbate.

Ramerino. Cresce anche questo nelle siepi delle parti calde della Francia, delle quali rende il piede ben folto.

Lavanda. Suscettibile delle medesime osservazioni: essa teme però di più la vicinanza degli altri arbusti.

Salvia. Soggetta alle osservazioni medesime.

Mirtillo. Non s'alza che ad un piede; ma siccome ama l' ombre e serpeggia molto, riempie così molto utilmente i vôti, che si trovano nelle siepi; si moltiplica dai semi.

Coriaria. Resta verde per una parte dell' inverno, getta una quantità immensa di rimessiticci, e s' alza a due o tre piedi; riempie dunque bene i vôti delle siepi usate. Io l' ho veduta frequentemente entrare nella composizione di quelle delle parti meridionali dell' Europa; si moltiplica con la massima facilità dalla separazione dei piedi vecchi.

Laureola. Resta verde per tutto l' anno, e guernisce molto bene le siepi, quantunque non sia di veruna difesa, e non si alzi più di due o tre piedi, perchè ama l' ombra; si moltiplica dai semi.

Scopa. Varie delle sue specie potrebbero essere adoperate a tal uso, ma sono tanto difficili a riprodursi, che bisogna deporne l' idea.

Isopo. È proprio molto a guernire il piede delle siepi nei terreni secchi ed esposti a mezzogiorno; ma non si alza più di due piedi, e non è di veruna difesa.

ARBOSCELLI ARRAMPICANTI.

Vite. Concorre spesso a fortificare le siepi rustiche; io ne vidi di quelle, che da questo arbusto erano rendute impenetrabili; ma per ottenere questo intento bisogna dirigere i suoi rami in lunghezza, e paralleli al terreno.

Clematide viburno. Soggetta alle medesime osservazioni, e da me già superiormente citata.

Solano arrampicante. Suscettibile delle medesime osservazioni, ma le sue fronde sono fragili; si trova spesso nelle siepi naturali, ma sono queste da esso mediocremente consolidate.

Edera. Questa non è quasi di nessuna utilità nelle siepi, a meno che non sia fatta arrampicare agli alberi di linea che vi si trovano.

Ora non mi resta più da parlare che degli alberi resinosi. I pini, gli abeti i larici non soffrono la potatura, e non possono essere messi nelle siepi che in linea. Vi riescono molto bene, e siccome il loro legno è d' un servizio eccellente e danno poca ombra, vi si devono così mettere in gran copia, spazieggiandoli competentemente.

Mi additano alcuni, che vi sono delle siepi intieramente composte di tassi; ma io non credo che sia utile di piantarne, a motivo della lenta vegetazione di questo albero. Il ginepro che vi s' incontra tanto comune in certi distretti, non ha questo inconveniente, e perciò sarà bene d' introdurvelo quanto più spesso è possibile. Moltiplicato esso viene dai semi, che basterà spargere sull' orlo di quelle che si vogliono così popolate.

Questo articolo è lungo, ma è importante per suo scopo; imperciocchè, conviene ripeterlo, la piantagione delle siepi sopra tutto il suolo della Francia può raddoppiare i prodotti della sua agricoltura, e supplire in gran parte alla perdita delle nostre foreste.

Vi sono vari alberi stranieri, con i quali si comincia a fare delle siepi. L' acacia bianca, e gleditsia spinosa sono di questo numero, e meritano d' essere adoperate a quest' uso a ragione delle loro spine e della rapidità del loro crescimento, ma ramificano poco, ed i loro giovani getti sono assai ricercati dai bestiami. Io citerò anche la Ketmia in albero, e la tuia della China, di che ho veduto belle e buone siepi potate in Italia.

I paesi situati fra i tropici formano le loro siepi con alberi propri a quel clima. A San Domingo si adopera il campeggio, alla Carolina l' agrifoglio; l' arbusto più proprio a formarne, ch' io conosca, è la *bumelia inclinata*. I suoi rami sono curvati verso la terra, di modo che il suo piede è guernito quanto la sua testa ed anche più; sono essi di più tanto spinosi, che non ti possono agguantare, e tanto coriacei, ch' è impossibile di spezzarli senza torcerli in vari versi: è ben dispiacevole, che tema quest' albero le gelate del clima di Parigi (B.)

SIEPE SECCA. In agricoltura si ha spesso bisogno di chiudere o prontamente, o momentaneamente, od economicamente un terreno, ed allora vi si adopera quella specie di siepe che si nomina *secca*, perchè composta viene con rami d'alberi, che ben presto si diseccano.

Tutte le specie di rami d'alberi, purchè abbiano più di quattro piedi di lunghezza, possono servire alla composizione delle siepi secche: nondimeno quelli del biancospino sono i migliori, perchè questi riuniscono una migliore difesa con una più lunga durata; dopo questi vengono quelli del prugnolo, poi quelli della quercia, di carpine, ec. I legni bianchi sono peggiori di tutti, a motivo della loro disposizione a putrefarsi sollecitamente. In alcuni paesi ove il legno è raro, queste siepi si fabbricano con paglia e canne.

Per istabilire una siepe secca si fa con la vanga o con la zappa una trincera larga da sei ad otto pollici, ed altrettanto profonda, ed in mezzo a quattro, cinque, o sei piedi di rispettiva distanza si piantano a colpi di maglio dei piuoli del diametro di due pollici almeno, il più perpendicolarmente possibile. Questi piuoli, affinchè durino molto, devono essere di quercia o di castagno; ad essi si attacca una fila di pertiche di legno duro parallela al terreno col mezzo di rami torti di quercia o di castagno, ed in mancanza di questi con forte vetrice. I rami destinati a formare la siepe sono schierati lungo questa traversa e nella trincera. L'arte consiste nel metterne nè troppi, nè troppo pochi, e nel disporli in modo che s'intreccino regolarmente. Quando vi ha una lunghezza di pertica guernita abbastanza, si attacca un'altra pertica all'altro lato dei piuoli, parallela alla prima ed alla medesima altezza; poi si fa passare intorno alle due pertiche uno o due giri dei soprindicati legacci per ciascuna distanza dei piuoli, ciò che li lega fra essi, ed assicura i rami di una maniera solida e regolare. Allora, affinchè la siepe sia terminata, non si tratta più che di riempire la trincera con terra, e d'alzare questa terra a sei od otto pollici dal suolo, ciò che si chiama *calzare* la siepe.

Per maggior solidità, prima di quest'ultima operazione si mette una seconda fila di pertiche ad un piede da terra, disposte e legate come la fila superiore.

La durata d'una siepe secca dipende dalla specie dell'albero, dalla natura del suolo e del clima, giacchè il legno, e specialmente il legno troppo giovine, marcisce più presto nei terreni e climi umidi, che nei terreni asciutti e caldi. Nei contorni di Parigi una buona siepe secca di biancospino, salve

alcune riparazioni, deve sussistere per cinque o sei anni; più al mezzogiorno può sussistere otto o nove anni.

Siccome le siepi secche sono intrecciate a giorno, non sono così egualmente utili, come riparo, quanto le siepi vive, perchè i venti possono passar oltre, e perchè non riflettono i raggi del sole: potrebbero però bilanciarne il vantaggio, qualora si seminassero al loro piede dei fagiuoli, dei piselli, delle cicerchie, delle campanelle, ed altre piante arrampicanti, che intrecciano i loro steli con le fronde dei rami che le compongono; ma allora durano meno, a motivo dell' umidità inerente a queste piante, che si comunica ai rami secchi.

Le siepi secche non hanno bene spesso altro scopo che quello di guarentire una siepe viva recentemente piantata dai guasti dei bestiami. Allora si può farle più leggere, e guernirle dal lato opposto alla siepe viva con piedi di rovo tolti dai boschi, perchè questi gettano di nuovo con molto vigore fin dal primo anno, e diventano una difesa eccellente.

Io non mi diffonderò maggiormente sulle siepi secche, perchè le reputo molto meno importanti per l' agricoltura delle siepi vive; ed anzi mi addoloro quando vedo certi distretti, ove le siepi vive riuscirebbero perfettamente bene, ed ove si fa uso invece delle sole siepi secche con gran danno delle foreste e del tempo, tanto prezioso in agricoltura e tanto necessario di essere usato con economia. Questo è un effetto dell' ignoranza e di leggi difettose. Un coltivatore al quale feci questo rimprovero, mi rispose: la mia locazione non è che di tre anni, ed il legname ch' io adopero adesso, mi servirà per bruciare quando sarà terminata la mia locazione. In alcuni paesi bruciare si sogliono le siepi secche in ogni inverno, per ristabilirle in primavera; si dice poi che questa è una buona maniera di diseccare il legno: sarà vero; ma la perdita della mano d' opera? (B.)

SIGERBECHIA, *Siegesbeckia*. Genere di piante della singenesia poligamia superflua, e della famiglia della corimbifere, che contiene tre piante a steli alti, a foglie opposte, ruvide al tatto, ed a fiori gialli terminali ed ascellari che si coltivano in alcuni giardini.

La più comune di queste piante è la Sigerbechia orientale, *Siegesbeckia orientalis*, Willd., *Sieg. triangularis*, Cav., che cresce naturalmente in Persia, nelle Indie, ed all' Isola di Francia. In quest' ultimo paese è nominata Erba divina, ove attribuite le vengono proprietà molto estese contro la cangrena, le ulceri, ec. Domanda essa un suolo leggero ed un' esposizione calda, è annua, e fiorisce in piena terra

nel clima di Parigi; ma per ottenere delle semenze è necessario di serbarne alcuni piedi in vasi nell' arancera. (B.) (*Art. del supplim.*)

SIGILLO DI SALOMONE. Nome volgare del MUGHETTO ANGOLOSO.

SILEMA; *Xylema*. Genere di piante della famiglia dei funghi, costituito da un pericarpo piuttosto duro, di forma diversa, pieno d' una gelatina polposa, che si rompe in vari siti per lasciar uscire questa gelatina.

Le specie di questo genere che sono poco numerose, nascono alla superficie superiore delle foglie o vive o morte, e vi formano delle macchie nere, il più delle volte anche lucide. Se sono abbondanti, devono nuocere molto alla vegetazione, ma non vi è mezzo d' opporsi alla loro moltiplicazione.

La SILEMA DEGLI ACERI è alle volte tanto frequente sull' acero comune, e sul falso platano, che le loro foglie sembrano tutte nere. Io ho fatto l' osservazione, che fra questi alberi i più infestati sono quelli che piantati si trovano in un suolo arido.

La SILEMA DEL CASTAGNO è bianchiccia e sparsa di punti neri; ma in nessun luogo mi sembrò, che fosse comune abbastanza per nuocere alla vegetazione di quest' albero ed alla produzione del suo frutto.

La SILEMA DEI PIOPPI è nera, e cresce in grande abbondanza sui pioppi tremulo, nero, e bigio-bianco. Io la vidi alle volte in tanta copia, che tutte le foglie senza eccezione n' erano macchiate. Non dubito punto, ch' essa ritardi il crescimento di questi alberi, e si trova più comune in quelli che crescono nei terreni asciutti. (B.)

SILENE *Silene*. Genere di piante della decandria triginia, e della famiglia delle cariofillate, che riunisce più di ottanta specie, alcune delle quali sono comunissime nelle campagne, ed alcune altre si coltivano nei giardini.

Le specie di questo genere hanno le foglie opposte, congiunte; gli steli vischiosi; i fiori talvolta solitari, talvolta riuniti in corimbi, od a spiche. Le più utili fra esse a conoscersi sono:

La SILENE PENDENTE, *Silene nutans*, che ha le radici vivaci; gli steli pubescenti, frondosi, alti da uno a due piedi; le foglie radicali spatulate, le caulinari strette; i fiori bianchi, disposti a pannocchia pendente, unilatera; i petali bifidi. Si trova questa nei prati montagnosi, nei terreni sodi i più aridi, e fiorisce alla metà della primavera. Le vacche rifiutano di mangiarla; ma le capre, i montoni, e soprat-

tutto i cavalli l' amano molto. Vi sono dei luoghi, ove cresce comunissima. Quantunque poco brillante, può concorrere questa all' abbellimento dei giardini paesisti, e sarà bene di collocarvene alcuni piedi.

La SILENE SPUMANTE, *Silene acaulis*, Lin., ha le radici vivaci, gli steli alti uno o due pollici; le foglie corte e lineari; i fiori rossi, solitari, e terminali; i petali incavati. Si trova questa sulle alte montagne, ove forma delle piote fitte della maggior vivezza quando è in fiore, vale a dire alla metà dell' estate. Trasportata nei giardini perde molto della sua bellezza col prendere dell' altezza, e perciò vi viene coltivata raramente.

La SILENE MEZZETTINO, *Silene armeria*, Linn., ha le radici annue; gli steli pelosi, alti un piede; le foglie bislunghe; i fiori rossagnoli, e disposti a spica unilatera. Si trova questa nei campi di frumento, in terreni sabbionicci ed aridi, alle volte in tanta abbondanza, che ne copre la superficie. Non è facile d' estirparla, perchè dà i suoi semi prima della raccolta del frumento, e quei semi si conservano per vari anni nella terra senza germinare. Quando è in poca quantità, nuoce poco alle raccolte, essendo i suoi steli gracili, e poco guerniti di foglie.

La SILENE CAMPESTRE, e la SILENE INGLESE sono spesso nello stesso caso.

La SILENE CINQUE PIAGHE, *Silene quinque vulnera*, Lin., ha le radici annue; gli steli alti dagli otto ai dieci pollici; le foglie ruvide al tatto; i fiori disposti a spica unilatera; i petali intieri, rossi, e bordati di bianco. È questa naturale alle parti meridionali dell' Europa, e fiorisce in estate; coltivata viene nei giardini a motivo dell' eleganza de' suoi fiori, e produce il miglior effetto nelle aiuole dei parterre, ed in piccoli cesti. Bisogna seminarla al posto nei primi giorni di primavera, se si vuol godere di tutta la sua avvenenza.

La SILENE A MAZZETTI ha le radici annue; gli steli frondosi; le foglie larghe, ovali, e d' un verde glauco; i fiori rossi, disposti a mazzetti terminali; i petali intieri. Si trova questa nei medesimi siti della precedente, e si coltiva com' essa nei giardini ove fiorisce per tutta l' estate, ed ove dà una varietà a fiori bianchi. Viene poi distinta sotto il nome d' *acchiappa-mosche*, perchè le mosche si attaccano alla vischiosità de' suoi steli, e vi periscono spesso in gran numero. La maniera di seminarla non differisce da quella superiormente indicata. (B).

SILFIO, *Silphium*. Genere di piante della singenesia ne-

cessaria, e della famiglia delle corimbifere, che contiene una dozzina di specie indigene all'America settentrionale, delle quali due o tre sono proprie per la loro grandezza a servir d'ornamento nei parterre e nei giardini paesisti, ove coltivato viene talvolta a tal effetto.

Il Silfio a foglie intagliate, *Silphium laciniatum*, Lin., ha le radici vivaci; lo stelo cilindrico, quasi nudo, ispido, frondoso in cima; le foglie alterne, assai grandi, pennate, sinuate, le radicali lungamente picciolate; i fiori gialli, poco numerosi, e piuttosto larghi. Questo è originario della Carolina, ov'io l'ho osservato, e si coltiva in alcuni giardini, ove fiorisce alla fine dell'estate. Una pianta è questa osservabilissima per la sua altezza, che sorpassa ordinariamente sei piedi, e non manca d'eleganza. Collocarla si suole in mezzo ai grandi parterre, o fra i cespugli delle ultime file dei boschetti nei giardini paesisti.

Il Silfio infilato, *Silphium perfoliatum*, Linn, ha le radice vivaci; gli steli quadrangolari lisci, alti da otto a dieci piedi; le foglie opposte, congiunte, deltoidi, dentate, lisce, piuttosto grandi; i fiori gialli e disposti in corimbo terminale. Cresce questo nei luoghi medesimi del precedente, si coltiva negli stessi giardini, e fiorisce alla stessa epoca. Forma spesso folti cesti molto avvenenti, ma non eleganti quanto quelli del precedente.

Queste due specie, le sole ch'io credo necessario di qui citare, domandano una terra sostanziosa, leggera, ed un poco fresca per produrre buoni steli; riescono però in generale in tutti i terreni. Moltiplicate vengono dai loro semi, che si spargono in primavera in una tavola ben preparata. I piedi provenienti da quei semi possono essere messi al posto nella primavera seguente, ma non fioriscono generalmente che al secondo o terzo anno; si moltiplicano eziandio, ed anzi con più frequenza, soprattutto la seconda specie, dalla separazione dei vecchi piedi effettuata in autunno; separazione i di cui risultati danno fiori fin dal primo anno. (B.)

SILICE. Pietra, che percossa manda scintille, che si spezza in frammenti concoidi, dura abbastanza per rigare il vetro, infusibile senza addizione, che si trova nei paesi a strati, sia nelle crete, sia nelle argille superfiziali. Varia essa nel suo colore dal nero bruno più carico fino al fulvo più chiaro e più trasparente.

Tutti i fenomeni di posizione offerti dalla silice, tendono a provare, che la sua formazione à assai moderna, e che questa formazione ha avuto luogo nell'acqua dolce. Cuvier e

Brogniart hanno messo questo fatto nella serie degli indubitabili con la loro memoria geologica sui contorni di Parigi, inserita negli annali del Museo. L' analisi di questa pietra dà per i suoi principii costituenti la terra, che dal suo nome ha preso quello di siliciosa, ed un poco di ferro. Esposta per lungo tempo all' aria, la sua superficie su le prime, in seguito il suo interno, si decompongono e passano allo stato d' argilla.

La silice forma sempre delle masse isolate solide e ripiene di cavità irregolari, tanto le une che le altre, talora disposte a strati orizzontali, talora disperse irregolarmente negli strati di creta o d' argilla. Con le prime si fanno le pietre da fucile, le pietre da schioppo, si fabbricano delle case ma poco solide, per la difficoltà di farne i filari regolari; con le seconde si formano le pietre da mulino, e si fabbricano delle case molto solide, per la facilità che ha lo smalto od il gesso di legarne le diverse parti coll' introdursi nella cavità. Si trovano di queste masse che si avvicinano spesso alla forma globosa, di cui il diametro è di parecchie tese, ed altre che hanno appena poche linee. Le silici solide sono generalmente più tenere, più facili a spezzarsi in lame sottili quando escono dalla terra, che quando sono state esposte all' aria per qualche tempo; e perciò conservare si sogliono nell' acqua quelle fra queste masse solide, che sono proprie a fare delle pietre da schioppo, giacchè tutte proprie non sono a quest' uso.

Se le silici restassero tutte al loro posto, non avrebbero veruna influenza sull' agricoltura; ma la distruzione delle montagne che ne contenevano, le ha rendute tanto abbondanti, che il suolo di distretti molto estesi è quasi del tutto composto dei loro frammenti rotondati dallo strofinamento, a cui andarono soggetti nei fiumi che li trasportarono. Quando questi frammenti sono piatti, perdono il nome di GHIAIA; quando sono globosi, e del diametro maggiore d' un pollice, si chiamano SELCI; quando hanno la grossezza soltanto di poche linee, portano la denominazione di RENA, e SABBIA. *Vedi* tutti questi, non che il vocabolo SABBIONICCI, ove si tratta della natura agraria delle terre, in cui si trovano dei frammenti di silice delle più piccole proporzioni. (B.)

SILICULA. Frutto dei fiori della famiglia delle crocifere, o tetradiname. Esso è costituito da due valve assai corte, piatte o sferoidi, intiere od incavate, separate da uno scompartimento, e contenente una o più semenze attaccate alle suture delle valve. *Vedi* i vocaboli PIANTE CROCIFERE, e SILIQUA.

SILIQUA. Sorta di pericarpo che appartiene particolarmente alle piante crocifere, o tetradiname. Esso è composto da due valve assai prolungate, divise nella loro lunghezza da uno scompartimento membranoso, e contenente delle semenze attaccate alle suture delle valve. *Vedi* i vocaboli PIANTE CROCIFERE, e SILICULA.

SILIQUASTRO, *Cercis*. Genere di piante della decandria monoginia, e della famiglia delle leguminose, che contiene due specie d'alberi molto impiegati alla decorazione dei giardini, e da cui si può trarre un utile partito relativo all'economia domestica nelle parti meridionali della Francia.

Il SILIQUASTRO COMUNE, *Cercis siliquastrum*, Lin., più conosciuto sotto il nome d'*albero di Giudea* o di *Giuda* [8], ha uno stelo a zigzag nella sua gioventù, e coperto d'una corteccia rossaguola; le sue foglie sono alterne, picciolate, uniformi, integerrime, lucenti, d'un bel verde, larghe dai tre ai quattro pollici, esalanti un odore resinoso che non è disgustevole, tanto se vengono strofinate, quanto se il tempo è molto caldo; i suoi fiori sono rossi, e disposti in piccoli mazzetti lungo i rami e le fronde, e spuntano prima delle foglie; i suoi frutti sono lunghi tre o quattro pollici, e bruni. Cresce questo naturalmente nelle parti meridionali dell'Europa, e nella Turchia asiatica, specialmente nella Giudea; la sua altezza sorpassa di rado i venti o venticinque piedi. Esso è uno degli alberi più avvenenti fra quelli che si coltivano nei giardini, e perciò gli Spagnuoli lo chiamano *albero d'amore*. Può essere collocato in qualunque giardino, perchè si presta facilmente alle forme che si vuol fargli rappresentare, e si lascia facilmente tosare. Fiorisce al principio di primavera, ed il numero e la vivezza de' suoi fiori che non sono allora coperti dalle foglie, lo fanno brillare in tutta l'intensità del fuoco dell'aurora; più tardi sviluppa le sue foglie, di cui l'ampiezza e bel colore la delizia lo rendono dell'estate, tanto perchè la loro ombra è impenetrabile, quanto perchè attaccate esse non vengono da nessun insetto. Le capre, e senza dubbio anche gli altri bestiami, non amano quelle foglie. Serve quest'albero a coprire i muri, a formare delle palizzate, dei pergolati, ad essere ridotto in palla nei giardini regolari; ne' giardini paesisti è collocato da per tutto, e da per tutto si fa ammirare. In questi ultimi ora non gli si lascia che uno stelo, ora se ne formano delle ciocche, dei cespugli, ma raramente si arriva

8 È chiamato *Cicivizzo* in Basilicata, *Vainella* in Principato Citeriore, e *Sollecaina* in Terra di Lavoro. (PACI.) (*Nota dell'edit. napolit.*)

a potarlo. Contrasta maravigliosamente col citiso delle Alpi, col ciliegio a fiori doppi, col legno di Santa-Lucia, ed altri alberi di diversi colori che fioriscono nello stesso tempo. I suoi fiori variano in tutti gli impiumi del rosso, ed anche del bianco, e si può quindi dargli qualunque gradazione; restano essi sull' albero per quasi un mese, ciò che raddoppia la sua avvenenza; e siccome hanno un grato sapore piccante, si mettono così nell' insalate, e si confettano come i capperi, e per lo stesso uso prima del loro sviluppo. *Vedi* il vocabolo CAPPERO. I baccelli che loro succedono, restano sull' albero per tutto l' anno, e questo è il solo inconveniente che gli può essere imputato.

Il legno del siliquastro, dice Varennes de Fenilles, è leggiadramente venato, o piuttosto listato e fiammato di nero, di verde, con alcune macchie gialle sopra un fondo bigio; prende una bella levigatura, e pesa 47 libbre, 15 once, 4 grossi per piede cubico. Da ciò sembra, che fabbricare se ne potrebbero bellissimi mobili; non viene però adoperato a quest' uso, perchè raramente se ne possono avere dei pezzi d' una gran dimensione, e serve quindi soltanto per combustibile.

Il siliquastro si contenta delle terre più cattive, e ricusa soltanto di crescere in quelle che sono troppo argillose o troppo acquatiche; laonde vi sono molti distretti, ove sarebbe vantaggioso il piantarlo, per trarre un qualche profitto dal suolo; come per esempio le pianure cretose della Sciampagna, le montagne nude della Borgogna e della Provenza, ec. La rapidità del suo crescimento nei primi anni in cui rigetta, è per me una guarentigia sicura dei benefizi che se ne possono sperare dal suo taglio triennale. Vi sono in Francia tanti terreni abbandonati, come troppo magri per seminarvi il frumento, che un buon cittadino deve cogliere tutte le occasioni per indicare i mezzi di approfittarne in qualche altro modo. I cedui formati di questi alberi non esigerebbero che due o tre intraversature nei primi della loro piantagione, e durerebbero secoli.

I semi del siliquastro si spargono in primavera quando non vi sono più gelate da temersi, in una tavola ben preparata ed esposta a levante od a mezzogiorno. Il piantone non tarda a spuntare. Nell' inverno seguente, almeno nel clima di Parigi ed altri più settentrionali, si copre questo piantone con lettiere o con felce per difenderlo dalle gelate, alle quali è sensibilissimo. Resta esso poi nella tavola della semina per tutto intiero l' anno seguente; e quindi di là levato,

per essere ripiantato in piantonaia alla rispettiva distanza di quindici o venti pollici, o volendone piantare un ceduo, a quella di tre piedi almeno. Questa gran distanza (sia detto di passaggio) è necessaria, perchè i rigetti di quest' albero non sono mai dritti, ma divergono dal loro ceppo: hanno per conseguenza bisogno di spazio, altrimenti s' incrocicchierebbero a segno di nuocersi reciprocamente, e di rendere fra loro il passaggio impossibile. Le radici del siliquastro sono molto sensibili all' afa ed alle gelate: per conseguenza non conviene mai strappare che la quantità di piantoni bastevole per metterli in opera in una o due ore al più.

Il piantone collocato nella piantonaia getta debolmente nel primo anno, ed i suoi steli nel clima di Parigi si congelano in parte nell' inverno seguente. Per rimediare a questo inconveniente, tagliati vengono a raso terra nell' inverno seguente, e nell' estate poi successiva rimettono con tanto vigore, che sorpassano del doppio in autunno l' altezza loro dell' anno precedente (spesso quattro o cinque piedi); allora è il momento di lasciar loro una sola bacchetta, in caso che si volesse ridurli a stelo; bisogna nondimeno lasciarli almeno tre anni nella piantonaia, ciò che fa in tutto otto anni. Se destinarlo si vuole a formare dei cespugli, o delle palizzate, si può piantarlo al posto nel sesto anno, ed allora deve avere otto o dieci piedi d' altezza. Farò osservare che nel clima di Parigi, in ogni inverno, perde la cima del suo stelo, ma ripara poi sempre questa perdita da se stesso. Arrivato agli anni otto, non soffre più questo inconveniente che negli inverni più rigidi, più a settentrione però vi va soggetto per più lungo tempo, come lo ha osservato Dumont Courset nell' eccellente sua opera intitolata il *Botanico coltivatore*, e perciò in questo clima non si deve metterlo sopra uno stelo solo, e meno ancora poi tosarlo. Quest' ultima considerazione è fondata sulla circostanza, che la tosatura ritarda il getto dei polloni, e che questi polloni avendo meno tempo per caricarsi di legno, per agostarsi, come dicono i giardinieri, sono più sensibili alle gelate.

Il siliquastro del Canada', *Cercis canadensis*, Linn., ha le foglie acuminate, e d' un verde meno glauco di quelle del precedente; i suoi fiori sono più piccoli e più pallidi. Questo è originario dell' America settentrionale. Si crede generalmente, che sia meno grande e meno bello del precedente; ma questo è un errore, come io ho potuto osservarlo alla Carolina, ov' è comunissimo ed ove nominato viene *bottone rosso*. Ha questo anzi sopra l' altro il vantaggio di non con-

gelarsi nel clima di Parigi; differiscono poi fra loro pochissimo. Non si trova esso che in qualche piantonaia, ove riprodurlo si suole dallo spargimento de' suoi semi, e dal suo innesto ad occhio chiuso sulla specie comune. (B.)

SINFORICARPO. *Symphoricarpus (Symphonia globulifera*, Linn.; *Moronobea coccinea*, Aubl.). Arbusto dell'America settentrionale a foglie opposte, quasi rotonde, lisce, d'un verde scuro, che faceva parte dei *caprifogli*, dai quali si allontana per lo suo calice a quattro denti, e per la sua bocca a quattro semenze.

Questo arbusto si coltiva in piena terra nei nostri giardini, ove produce un bellissimo effetto sia in cesti, sia in palizzate. Si può moltiplicarlo dalle semenze, dai margotti, dalle radici; ma siccome getta moltissimi rimessiticci, propagato viene così levando quei rimessiticci in inverno. Si adatta a tutti i terreni, a tutte le esposizioni. (B.) *(Art. del supplim.)*

SIO, *Sium*. Genere di piante della pentandria diginia, e della famiglia delle ombellifere, che contiene una ventina di specie, tre delle quali sono nel caso d'interessare il coltivatore relativamente ai suoi bestiami, ed una è coltivata negli orti come legume. Quest'ultima è il Sisar, *Sium sisarum*, Lin. *Vedi* questo vocabolo.

Il Sio a foglie larghe, *Sium latifolium* (*sulcatum*) Linn., detto anche *erba cannella*, ha le radici vivaci fibrose; gli steli nodosi, ginocchiati, striati, frondosi, alti da uno a due piedi; le foglie alterne, picciolate, alate con impari, a sette o nove foglioline sessili, ovali, dentate, e lunghe due pollici, larghe uno; a fiori bianchi, portati da ombelle ascellari e sessili.

Questa pianta cresce nei ruscelli che hanno soltanto uno o due pollici d'acqua, sull'orlo degli stagni d'acqua pura; e fiorisce per tutta l'estate. I suoi steli gettano delle radici a tutti i loro nodi, purchè tocchino la terra, di modo che un piede solo copre ben presto tutto il suolo d'un ruscello. Essa ha un odore forte, ed un sapore acre ed aromatico; riguardata viene come apritiva, diuretica, tonica, ed antiscorbutica; v'è però, chi la crede pericolosa agli uomini ed agli animali [9]. Le memorie dell'accademia di Svezia, anno 1740,

9 Quantunque la radice di questa pianta sia riputata velenosa, puro presso di noi se ne mangiano le foglie all'insalata, e tutta l'erba è nota col nome di *schiavone*. L'*erba cannella* poi qui riportata per sinonimo di questa specie di Sio, corrisponde per i nostri villici al *Sium nodiflorum* (*debice*), Moris., che nasce lungo le sponde dei rivoli, come al Sebeto. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

dicono che i contadini d' Husby facevano mangiare le sue radici ai loro bestiami per preservarli da una malattia contagiosa; ma che quando queste radici diventavano più attive, alla fine cioè dell' estate, eccitavano sudori, facevano nascere delle convulsioni, e cagionavano la morte di parecchi animali. Un fanciullo che ne mangiò, ebbe sintomi ancora più gravi, fu però guarito con vomitivi e con l' uso del latte; il fatto prova nondimeno, che le vacche mangiano, e soprattutto in primavera, in quantità considerabile le foglie di questa pianta. Io ne conobbi, che le amavano con tanto furore che, trovandosi libere, correvano subito ad una fontana ove cresceva il sio, piuttosto che altrove, a motivo della temperatura dell' acqua, e che convenne venderle per gl'inconvenienti ch'erano la conseguenza di questo gusto. Anche i porci ne ricercano le radici, come assicurato me ne sono nello stesso luogo, e non è probabile che siano ad essi nocive, perchè la natura ha dato agli animali un istinto, che gli allontana da ciò che può essere loro dannoso.

Il Sio a foglie strette, *Sium angustifolium (incisum)*, Willd., è quasi eguale al precedente, con cui viene anche generalmente confuso; si trova negli stessi luoghi [10], ed ha le qualità stesse, buone o cattive.

Il Sio falcato, *Sium falcaria*, Lin., ha le foglioline delle foglie inferiori lineari, lunghe, minutamente dentate, e la terminale spesso trifida. Si trova questo tra le siepi; nuoce con la sua abbondanza. Io non mi sono mai trovato nell' occasione d'osservare, se i bestiami lo mangiano, ma credo di no, perchè lo vidi intatto in certi luoghi, ove i pascoli erano scarsi. (B.)

SIRFO, *Syrphus*. Genere d' insetti dell'ordine dei dipteri, che contiene più di cento specie, alcune delle quali sono tanto comuni, che sembra non permesso il rifiutarsi di conoscerle, e parecchie di esse sono utili o nocive all' agricoltura.

Questo genere, che nelle opere di Linneo e di Geoffroy forma parte delle mosche, non ne differisce realmente, se non perchè la tromba delle sue specie ha più di due sete (*vedi* il vocabolo Mosca). Le antenne di alcune di queste specie sono piumate, e quelle delle altre sono semplici.

Fra i sirfi con le antenne piumate osservabili sono:

Il Sirfo vuoto, *Syrphus inanis*, Fab., che ha nove li-

10 È comune nei fossi intorno Capua, e nel bosco di Maddaloni. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

nee di lunghezza. La sua testa è gialla; il suo corsaletto bruno fulvo; il suo addomine trasparente, giallo, con due o tre bande trasversali nere superiormente, e rossaguole inferiormente; le sue ale sono trasparenti con una macchia nera. Si trova esso alla metà dell' estate sopra i fiori, principalmente sopra quelli del sambuco ebulo. La sua larva è ovale e spinosa, vive a carico di quelle dei pecchioni, si trasforma nella sua pelle, e si móstra al mese di maggio. Io lo cito a motivo della sua grandezza.

Il Sirfo trasparente, *Syrphus pellucens*, Fab. Questo è nero con la fronte gialla; il primo anello dell' addomine lateralmente trasparente, una macchia e delle nervature brune sulle ale. Esso ha quattro linee di lunghezza; la sua larva vive a carico di quelle della vespa-calabrone, nei nidi della quale io l' hò trovata abbondantemente in autunno. Si trasforma questa nella sua pelle, e diventa insetto completo in aprile. Io lo cito come il nemico d' un nemico dei coltivatori. *Vedi* il vocabolo Vespa.

Fra i sirfi con le antenne non piumate nel caso si trovano d' essere ricordati:

Il Sirfo del narciso, *Syrphus narcissus*, Bosc. Questo è nero; ha il corsaletto coperto di peli fulvi; la fronte e la parte superiore dell' addomine coperti di peli d' un bruno bigio; le gambe ed i tarsi superiormente bigi; le cosce posteriormente grosse. La sua lunghezza è di di sei linee; la larva che lo produce; vive a carico delle cipolle del narciso a mazzetti. Il solo Réaumur l'ha descritta e figurata nella sua duodecima memoria, e reca spesso gravi danni ai fioristi per la rapidità incredibile di moltiplicarsi. Io ebbi occasione d' avvedermi presso Villemorin, che i mercanti di fiori sono obbligati ogni anno di gettar via molte cipolle di questa specie, divorate in parte da essa, o putrefatte in conseguenza delle ferite da essa ricevute. Questa larva si trasforma nella sua pelle all' avvicinarsi dell' inverno, e l' insetto completo esce nel mese d' aprile.

Facile non è l' indicare ai dilettanti di fiori altri mezzi d' opporsi alla moltiplicazione di questo insetto, fuorchè quello di visitare accuratamente le loro cipolle, prima di metterle in terra.

Io suppongo, che il sirfo fusiforme, il sirfo equestre, il sirfo delle cosce grosse, ed altri vicini a questi, depongano egualmente le loro uova nelle cipolle delle liliacee, e quest'ultimo specialmente fu da me sempre trovato nei boschi, ove gran copia allignava di *narcisi dei boschi*.

Il SIRFO PENDENTE, *Syrphus pendulus*, Fabr.; *Musca pendula*, Linn. Questo è nero con la fronte argentea; ha quattro linee giallognole sul corsaletto, tutte parallele; lo scudo dorato; due mezze-bande gialle ed una bianca sull'addomine, e le zampe anteriori per metà gialle; ha sette linee di lunghezza, ed è comunissimo nei boschi e sui fiori; la sua larva vive nelle pozzanghere che ivi si trovano. Essa è del numero di quelle nominate *a coda di ratto*, delle quali cioè la coda è suscettibile d'allungarsi a piacere dell'animale fino a cinque o sei pollici, per andare a cercare l'aria alla superficie dell'acqua. *Vedi* Réaumur, Vol. IV., memoria XI., ove tutta la storia di questo insetto è perfettamente bene descritta.

Questa specie fa due generazioni all'anno; si trovano cioè degl'insetti completi in aprile, prodotti dalle larve che hanno passato l'inverno, ed in agosto prodotti da quelle che sono nate da questi ultimi: questa seconda è molto più grande della prima.

Le oche, le anitre, i porci ne mangiano le larve in estate, e le galline gl'insetti completi in autunno. Questa specie è dunque utile ai coltivatori.

Il SIRFO DEI BOSCHI, *Syrphus nemorum*, Fab. Questo è nero col corsaletto coperto di peli bigi bruni; l'orlo degli anelli dell'addomine bianco, ed il primo giallo dai due lati; la fronte ed i ginocchi bianchi. Si trova esso negli stessi siti del precedente; la sua lunghezza è di cinque linee, e conviene ad esso tutto ciò che ho detto del sirfo pendente.

Il SIRFO TENACE, *Syrphus tenax*, Fabr.; *Musca*, Linn. Questo è nero con la fronte ed il corsaletto coperti di peli bigi; una macchia da ciascun lato sul primo anello dell'addomine, i ginocchi gialli; una macchia bruna in mezzo alle ale; la sua lunghezza è di sei linee. Esso è eccessivamente comune in autunno sui fiori, nei boschi, nei giardini, nelle pianure, in somma da per tutto. La larva che lo produce, vive nelle acque le più corrotte, nelle cloache, nelle latrine, ec. Anche questa è nel numero di quelle a coda di ratto.

Il SIRFO DELLA GROSULARIA, *Syrphus ribesii*, Fabr.; *Musca*, Linn. Questo ha il corsaletto dorato, e coperto di peli fulvi; l'addomine nero con quattro bande gialle, la prima delle quali è interrotta; le zampe e la fronte gialle; la sua lunghezza è di quattro linee. Si trova esso comunissimo in estate, o posato sui fiori, o volante senza cangiar di sito, facendo un ronzìo assai forte. La sua larva vive a carico dei bacherozzoli della grosularia, ed è stata perciò nominata

mosca apidivora. Essa è bianchiccia con delle righe giallognole ondate; la parte posteriore del suo corpo sembra più grossa dell'anteriore, che spesso si allunga molto; ma tutte e due possono avere la stessa forma; i suoi anelli sono rotondi, ed essa non cammina che con l'aiuto delle sue papille, perchè non ha vere zampe, non ha nemmeno occhi; la sua bocca è armata d'un dardo a tre punte, con cui acchiappa e suge i bacherozzoli fra i quali vive. I suoi massacri sono tanto significanti, che ne spoglia spesso un ramo al giorno; è dunque questa larva uno dei più potenti ausiliari dei coltivatori contro questo insetto, che loro porta spesso tanto danno. *Vedi* il vocabolo Bacherozzolo. Agisce in primavera ed in autunno, ma più attivamente in autunno, perchè la seconda generazione di questi insetti è molto più numerosa della prima. Questa larva si trasforma nella sua pelle, e non resta che quindici o venti giorni sotto la forma di ninfa. *Vedi* Réaumur, Vol. III, memoria XI, ove spiegata si trova la sua storia.

Il sirfo del pero, *Syrphus pyrastri*, Fabr.; *Musca*, Linn., è nero con alcuni peli bigi sul corsaletto; la fronte, lo scudo, e sei bande sull'addomine giallognole; le sue zampe sono quasi tutte colore di ruggine; la sua lunghezza è di sei linee. Conviene a questo tuttociò che ho detto del precedente e della sua larva, eccettuato che questa vive a carico del bacherozzolo del pero.

I sirfi bifacciato, timastro, transfugo, corollario, nettario, ec. si approssimano agli antecedenti per la forma e per lo colore, ed anche le loro larve vivono di bacherozzoli.

Il sirfo mellino, *Syrphus mellinus*, Fabr.; *Musca mellina*, Linn., è nero ed assai lungo; la sua fronte, il suo scudo, le coste del suo corsaletto, le sue zampe, ed una banda dei suoi anelli di color giallo; la sua lunghezza è di quattro linee.

Il sirfo mentastro, *Syrphus menthastri*, Fabr.; *Musca*, Linn., è nero bronzino, molto lungo, con otto macchie quadrate sull'addomine, e le zampe gialle; la sua grandezza è eguale a quella del precedente.

Il sirfo scritto, *Syrphus scriptus*, Fabr.; *Musca scripta*, Linn., è nero, assai lungo, quasi cilindrico, con la fronte, le coste del corsaletto, lo scudo, quattro bande sull'addomine, spesso interrotte, di color giallo; la sua lunghezza è di cinque linee, e si distingue assai dal sirfo mellino, quantunque i suoi colori abbiano la stessa disposizione.

Queste tre specie sono le più comuni fra una dozzina,

che hanno tutte per carattere comune un addomine molto stretto relativamente alla sua lunghezza, e che tutte vivono, come le precedenti, a carico dei bacherozzoli. Si vedono assai frequentemente in estate ed in autunno volando in tempo del caldo, e restando sempre nello stesso posto con un molesto ronzio. Si trovano anche sui fiori, de'quali succiano il mele. È impossibile il fare un passo nelle campagne in questa stagione senza incontrarne; e da ciò si può giudicare della strage dei bacherozzoli, che fanno le loro larve. (B.)

SIRINGA, *Philadelphus*. Genere di piante dell' icosandria monoginia, e della famiglia delle mirtoidi, che riunisce due specie, una delle quali è coltivata già da gran tempo nei giardini a motivo del soave odore de' suoi fiori, e l' altra dall' America recata recentemente da Michaux può essere adoperata alla lora decorazione per la grandezza ed il bianco vivissimo de' suoi fiori.

La SIRINGA ORDINARIA, O DEI GIARDINI, *Philadelphus coronarius*, Lin. [11], è un arboscello di otto a dieci piedi, le di cui fronde sono brune; le foglie opposte, picciolate, ovali, acuminate, inegualmente dentate, e ruvide al tatto; i fiori bianchi, piuttosto grandi, odorosi, e disposti in poco numero sopra corti peduncoli nelle ascelle delle foglie all' estremità delle fronde. Originaria è questa, per quanto si crede, delle parti meridionali dell' Europa, e fiorisce al principio dell' estate; coltivata viene frequentemente nel clima di Parigi, senza essere sensibile alle più forti gelate; le conviene qualunque terreno, purchè non sia paludoso od estremamente arido, come anche qualunque esposizione, e si presta benissimo alla potatura. Moltiplicarla si suole dai margotti, dai rimessiticci, e dalla separazione dei vecchi piedi; non mi è noto che se ne spargano i semi, i quali sono eccessivamente piccoli, perchè questo mezzo di riproduzione sarebbe troppo lungo. L' epoca della sua trapiantagione è l' autunno, e non manca mai di riprendere, quando sia ben fatta questa operazione. Qualche volta se ne forma uno stelo per ridurlo in albero, ma generalmente si lascia che operi la natura, ed allora forma cespuglio. Quando la siringa è vecchia, sarà bene il saeppolarla per farle produrre foglie più belle, e fiori più larghi, giacchè queste parti vanno soggette ad impicciolirsi specialmente nei terreni asciutti ed aridi. Collocata viene in mezzo ai parterre,

11 Viene chiamato *Fior d' angelo* dai nostri giardinieri, *Gelsomino di Spagna* in Principato ultra, e *Moscadello* in Terra di Lavoro. (PACI.) *(Nota dell'edit. napolit.)*

lungo i macchioni, se ne formano delle palizzate, delle siepi, ec. L'odore de' suoi fiori, che s' avvicina a quello del fiore d'arancio, per molte persone è troppo forte, perchè cagiona male di testa, ed anche vertigini; ma indebolito dalla distanza piace a tutti. Non mi è noto che qualcheduno sia riuscito a fissare questo odore, per comporne profumi.

Ne abbiamo anche una varietà, che non s' alza mai più di due piedi, e che forma cesti rotondi foltissimi; ma siccome questa varietà non fiorisce quasi mai, così è poco ricercata.

La Siringa senza odore, *Philadelphus inodorus*, Linn., rassomiglia pienamente alla precedente, ad eccezione che le sue foglie non sono dentate, ed i suoi fiori sono più grandi e senza odore. Originaria è questa dell' America settentrionale. Il suo aspetto è più avvenente ancora di quello dell' altra, e perciò moltiplicarla si deve nei giardini paesisti. Si moltiplica dai semi, e come la precedente: la coltivazione è la stessa. (B.)

(SIRINGA, O LILAC (*Syringa*), vedi Lilacco.) (Paci.)

SISARO, *Sium sisarum*, Lin. Specie del genere Sio (*vedi* questo vocabolo), che si coltiva negli orti, e di cui si mangia la radice.

Questa pianta ha una radice carnosa, tubercolosa, rossagnola, uno stelo nodoso, scanellato, alto quattro o cinque piedi; le foglie alterne, alate con impari; i fiori bianchi, e disposti in ombella. Essa è originaria dell' Alta-Asia; è coltivata anche alla China, ove sotto il nome di *Ninzy* gode d' una grande celebrità [12], come propria a ravvivare le forze vita-

12 Il *Ninzy* o *Ninsi* dei Cinesi è la radice palmata di una varietà del Sisaro (detta *Sium ninsi*) la quale si distingue pel suo fusto alto un cubito e mezzo, con rami terminali, nelle di cui ascelle nascono dei bulbetti, e per le foglie pinnate, serrate, e che spontanea vegeta nella China, nel Giappone, nel Mogol, e nella Cochinchina. Veggo intanto indispensabile trascrivere quanto sul proposito si dice dal nostro illustre P. P. Cavaliere Tenore nella sua *Flora Medica, Universale* ec. pag. 215. » I botanici » opinano che il *Sium sisarum* sia una degenerazione della stessa pianta tra- » sportata dalla sua patria per coltivarsi ne' giardini di Europa. Plinio » (l. 19. 5, 38.) sostiene che i Germani l' avessero portata seculuro dalla » China settentrionale, e l' avessero coltivata sulle sponde del Reno; dap- » poichè Tiberio esigeva un annuo tributo in radici di *Sisáro* dalle popu- » lazioni che aveva domate in Germania. I botanici tedeschi assicurano » che al presente questa pianta non incontrasi spontanea che ne' dintorni » delle grandi città, ove è presumibile che ne sia più lungamente conser- » vata la coltivazione. Comunque sia, certa cosa è che la radice del *Sisaro*

li, ed aumentare le facoltà prolifiche di quelli che la mangiano. (B).

La radice indica la specie di terra che conviene alla pianta: questa radice forma fittone, ha dunque bisogno d'un suolo profondo e leggero. Nelle provincie meridionali il sisaro vuol essere seminato nel mese di febbraio; in marzo in quelle dell' interno del regno; al principio di aprile in quelle del settentrione.

Si semina il sisaro di due maniere, a mano volante, ovvero a file: io preferisco quest' ultima, perchè rende più facile la calzatura, la quale, data a proposito e spesso, procura alla radice un aumento straordinario. Frequenti devono essere gli annaffiamenti; questa pianta ama l' acqua, ma non le paludi.

Quantunque si possa ripiantarlo, sarà meglio lasciarlo nei solchi e diradarlo secondo il bisogno; la trapiantagione offre nondimeno un gran vantaggio, e questa ha luogo comunemente in aprile od in maggio, secondo le provincie. Dal collaro della pianta spuntano vari tubercoli che si separano, che si piantano, e da ciascuno spunta un nuovo stelo, ed i prodotti di questi tubercoli sono più belli dei piantoni provenienti dalla semenza. Ciò ch' io dico, sembra in contraddizione con ciò che ho detto, ma l' esperienza mi ha provato, che i sisari non ripiantati danno radici più forti e meglio nutrite. Si possono senza inconveniente ripiantare i sisari soprannumerari che si strappano dalla terra.

Questa pianta forma stelo, come l' ho di già detto, fino dal primo anno; sarà bene però il tagliare quello stelo per fare ingrossare la radice, e darlo da mangiare alle capre, ai montoni, ai bovi, ec., che lo amano molto. Nel gran caldo se ne devono annaffiare spesso i piantoni: la pianta granisce nel mese di settembre per i paesi meridionali, e per conseguenza più tardi in Fiandra. La semenza del primo anno è inferiore a quella del seconda; per quanto dunque è possibile, bisogna adoperare per la semina soltanto quest' ultima. Dopo d' averla colta, esposta viene per alcuni giorni al sole,

» ha qualità notabilmente diverse da quelle del vero *Ninsi* de' Cinesi. Questa è in sommo grado aromatica e preziosa. Il *Sisaro* al contrario è coltivato in tutti i giardini di Europa senza attirare particolare attenzione. La trasmigrazione e la coltura avrebbero fatta cangiar di natura questa » pianta? ciò è tanto più presumibile in quanto che il Kaempfer assicora » che nel Giappone stesso n' è vietata la coltura per non dar luogo alle » frodi che potrebbero commettersi frammischiandone le radici colle selvagge, e ciò perchè si è conosciuto che colla coltura perdono esse tutte le » loro qualità. » (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

per poi riporla in un luogo asciutto, dopo d'averla ben ripulita, e così si conserva per tre anni. Alcuni autori suggeriscono di trarre dalla terra la quantità di sisari che si vuol consumare nell'inverno, e sotterrarla nello stanzone; ma questa precauzione a me sembra superflua, a meno che non se ne voglia assolutamente mangiare, quando la terra è coperta di neve, o ristretta dalle gelate.

Le radici hanno una dolcezza scipita, che a molti non piace; sono reputate apritive e vulnerarie, ma sono raramente adoperate in medicina. (R.)

SISIMBRIO, *Sisymbrium*. Genere di piante della tetradinamia siliquosa, e della famiglia delle crocifere, che contiene più di cinquanta specie, quasi tutte d'Europa, parecchie delle quali sono adoperate in medicina, e tanto sono comuni, che non si può dispensarsi di conoscerle quando si abita la campagna.

I sisimbri hanno tutte le foglie alterne, ed i fiori disposti a spica, od a corimbo. I più importanti fra essi sono:

Il Sisimbrio crescione, *Sisymbrium nasturtium*, Linn., detto ancora *Nasturzio acquatico*, o *Crescione*, che ha le radici vivaci; gli steli coricati alla loro base; le foglie pennate, a foglioline rotonde o quasi a cuore; le silique corte. Si trova questo nelle acque pure, e si mangia. Viene anche coltivato. *Vedi* il vocabolo Crescione.

Il Sisimbrio silvestre, *Sisymbrium sylvestre*, Linn.; *Sisym. vulgare*, Persoon, ed il Sisimbrio palustre, *Sisymbrium palustre*, Pers.; *S. terrestre*, Smith, specie estremamente vicine, che hanno le silique corte e declinate, e le foglioline dentate, con la differenza, che la prima è vivace e la seconda annua. Crescono queste nei boschi paludosi, sull'orlo dei fiumi e degli stagni. Le rive della Senna ne sono tutte coperte in certi siti, e sembrano esserlo in giugno, epoca della loro fioritura, ove presentano come un tappeto giallo. I bestiami le rifiutano, ma gli abitanti della campagna ne mangiano le foglie in insalata in vari paesi.

Il Sisimbrio anfibio, *Sisymbrium amphibium*, Willd. Questo ha le silique declinate, ovali bislunghe; le foglie inferiori lanceolate, le superiori ternate; i petali della lunghezza del calice. Esso è vivace, e comune in tutta l'Europa intorno agli stagni, nelle fosse, nelle pozzanghere, sull'orlo dei fiumi, talora nell'acqua, talora fuori. La sua grandezza e la forma delle sue foglie variano molto, secondo le circostanze in cui si trova; nè raro è il vedere a poca distanza gli uni dagli altri degli steli alti tre piedi, e degli steli alti tre pollici. I bestiami non li toccano, e perciò la loro abbon-

danza in certi distretti deve impegnare a tagliarli quando sono in fiore, per metterli sul letame ed accrescere la massa degl' ingrassi. Si potrebbe fors' anche trarne partito per fare della potassa, perchè è molto acre, e Braconnot ha fatto l' osservazione, che quanto più acri sono le piante tanto più danno di potassa.

Il Sisimbrio a foglie piccole, *Sisymbrium tenuifolium*, Smith. [13], è molto mal nominato, perchè le sue foglie sono spesso larghe un pollice e più, e lunghe cinque o sei. Questo è vivace, e cresce abbondantemente nei paesi temperati intorno alle città, fra i rovinacci, e nei terreni sabbionicci ed aridi: i contorni di Parigi ne sono infestati. Il miglior uso che si possa farne, si è quello di sotterrarlo, per migliorare i terreni ove cresce, come si suole anche fare nelle pianure dei così detti *Sablons* del *Point-du-Jour*, ec. Fiorisce per tutta l' estate, ed in tempo del caldo diffonde un odore che non è ingrato; passa per un fortissimo eccitante ai piaceri dell' amore, se mangiato viene in insalata, e di ciò sono bene istrutte le ninfe, che abitano le rive della Senna: adoperarlo si suole anche in medicina sotto il nome di Ruchetta salvatica. *Vedi* questo vocabolo. I bestiami non lo toccano.

Il Sisimbrio Sofia, *Sisymbrium sophia*, Linn., ha le foglie estremamente intagliate, ed i petali più piccoli del calice. Questo è annuo, s' alza a due o tre piedi, e cresce abbondantissimo intorno alle città ed ai villaggi, fra i rovinacci, sui muri, sull' orlo delle siepi. La sua eleganza deve interessare ad introdurlo nei giardini paesisti, e la sua abbondanza a strapparlo per aumentare la massa dei letami.

Il Sisimbrio a silique gracili, *Sisymbrium strictissimum*, Willd., ha le foglie intiere, lanceolate, dentate, pubescenti; esso è vivace, s' alza a due o tre piedi, ed è originario delle montagne aride nelle parti meridionali dell' Europa. I grossi cesti da esso formati devono impegnare a collocarlo nei giardini paesisti, ed a coltivarlo in grande per ricavarne della potassa. Io non dubito punto, che sotto quest' ultimo aspetto dar potrebbe rendite forti, se coltivato fosse sopra terre quasi senza valore, giacchè terre simili sono appunto per esso le migliori; ed ivi tagliarlo si potrebbe probabilmente tre o quattro volte all' anno. *Vedi* il vocabolo Potassa. (B.)

SISONE, *Sison*. Genere di piante della pentandria di-

13 Vien conosciuto sotto il nome *Arocola pugliese* in Terra di Lavoro, ed in Principato Ultra. Pagl.) *Nota dell' edit. napolit.*)

ginia, e della famiglia delle corimbifere, che contiene una dozzina di specie, fra le quali due devono essere qni menzionate, come adoperate in medicina. I snoi caratteri non differiscono da quelli del Sio, se non perchè il suo collaretto universale non è che di qnattro foglioline. *Vedi* il vocabolo Sio.

Il Sisone amomo, *Sison amomum*, Linn., è una pianta biennale, di cui le foglie sono pennate, e le ombelle dritte. Cresce questo nell' Europa meridionale sui terreni umidi [14]; le sue semenze hanno un odore aromatico che si avvicina a quello dell'amomo, e sono conosciute dagli speziali che ne fanno uso frequente sotto il nome di *amomo falso*.

Il Sisone ammi, *Sison ammi*, Linn., è annuo, ha le foglie tre volte pennate, e le loro divisioni lineari. Comune ha questo l' origine col precedente; i suoi frutti hanno le stesse virtù, e nelle farmacie è conosciuto sotto la denominazione d' *ammi di Candia*.

Queste due piante si coltivano in alcuni giardini per l'uso della medicina. La loro coltivazione non consiste, che nello spargere i loro semi in un luogo ben riparato, e nell' annaffiare copiosamente nel gran caldo tanto le semine, quanto le piante da esse prodotte. (B.)

SISTEMA. Questo vocabolo ha dne significanti, l' uno dei quali si prende in buona, l'altro in cattiva parte. Si dice così il sistema del mondo, per lo complesso dei pianeti che girano intorno al sole, o ad altri pianeti; si dice così quello è un uomo a sistema, per indicare chi ha pubblicato un insieme d' idee non fondate sull' esperienza, dalle quali poi deduce false conseguenze.

L' agricoltura ha dato luogo nel corso del passato secolo a diversi sistemi, di cui le consegnenze sono state funeste per coloro, che tentarono di metterli in pratica, ed alienarono dal fare delle sperienze, coloro che furono a portata di giudicare dei loro risultati.

In oggi si studiano i fatti, se ne traggono le conseguenze, e questa maniera d' operare non può che assicurare dei successi: così la scienza ha fatto e fa progressi assai rapidi. *Vedi* l' articolo Agricoltura. (B.)

SISTEMA DI BOTANICA. Questa è una disposizione metodica delle piante secondo una serie di caratteri tolti sempre dalle stesse parti, ed in modo di poter far trovare il no-

14 Presso di noi nasce nelle sponde de' campi sulle colline calcari a Montevergine, a S. Germano, ed altrove; e fiorisce nel mese di agosto. (Paci.) *(Nota dell'edit. napolit.)*

me d' una data pianta, quando avendola sotto gli occhi, se ne possono osservare i caratteri.

Un metodo differisce da un sistema, perchè i caratteri sono presi indifferentemente da tutte le parti, variano cioè ogni qual volta è necessario, secondo la norma stabilita dall' autore: perciò si dice il sistema di Linneo, ed il metodo di Jussieu.

Ambe queste maniere di contemplare la scienza della botanica hanno i loro vantaggi ed i loro inconvenienti, che in pieno vanno a compensarsi; l' unità però che forma l'essenza del sistema, è più favorevole al soccorso della memoria.

Siccome poi i diversi sistemi di botanica enumerati e valutati qui vengono al vocaboto Botanica, superfluo così diventa il parlarne più diffusamente in questo articolo. (B.)

SITO. Espressione adoperata nel linguaggio delle arti, il significato della quale differisce poco da quello di sitnazione. Ecco un bel sito: questo sito dev' essere salubre: così si parla frequentemente.

Un coltivatore che acquista una proprietà, deve sempre, relativamente all' utilità ed al diletto, far attenzione al sito della casa d' abitazione di quella proprietà.

Si può rendere più bello e più sano il sito della propria dimora con piantagioni d' alberi ben combinate, con diseccamenti, con acque correnti o stagnanti. *Vedi* i vocaboli Costruzioni rurali, e Giardini paesisti. (B.)

SITO. Luogo destinato a fabbricare una casa, a creare un giardino, a scavare uno stagno, a seminare un bosco, ec.

Dal sito più o meno vantaggioso risulta sempre la salubrità della casa, l' abbondanza dei frutti e dei legumi del giardino, il profitto che si ricava dallo stagno, dal bosco, ec. I coltivatori devono dunque considerarlo sotto tutte queste relazioni, quando lo scelgono.

Ma quali sono le regole da osservarsi per conseguire questo intento? Moltissimi articoli di quest' opera sono estesi con l' intenzione di rispondere a tal domanda. *Vedi* principalmente quello delle Costruzioni rurali.

In generale, determinarsi per un sito non è una cosa facile, perchè circostanze senza numero devono essere prese in considerazione. Non appartiene che a uomini molto istrutti, molto giudiziosi il combinare tali circostanze in modo da non commettere errori. Un saggio coltivatore non prenderà dunque a tal proposito una risoluzione definitiva senza aver prima riflettuto maturamente, senza essersi consigliato con gli esperti nell' arte.

Per quanto desiderabile sia ; che tutti i siti concordino con i risultati che se ne attendono , vi è un' infinità di casi, ne' quali non è possibile l'ottenerli, giacchè la più gran parte dei proprietari ha terreni troppo piccoli per una gran latitudine nella loro scelta ; allora tentar conviene tutti i mezzi capaci di scemare gli effetti d' un cattivo sito. Laonde , per restringermi nei citati esempi , se la casa è in una località troppo umida , si moltiplicheranno le finestre all' esposizione di mezzogiorno e di levante , e si diminuiranno dal lato di tramontana e di ponente (per lo clima di Parigi) ; laonde se il giardino è in un terreno troppo asciutto , converrà circondarlo di grandi alberi propri ad impedire gli effetti dell' afa , e vi si scaveranno all' intorno molti pozzi ; laonde , se uno stagno , se un bosco sono paludosi , si popoleranno di pesci e di alberi propri a quella natura del suolo , ec. Io potrei prolungarmi di più sopra questa materia che si presta molto al ragionamento , ma il carattere di quest' opera mi obbliga a qui fermarmi. (B.) (*Art. del supplim.*)

SLANARE Termine di giardinaggio , che vuol dire , levar la lana che ha servito ad assicurare un innesto a scudo sopra un soggetto.

L' operazione di slanare ha due oggetti. Il primo è quello d' impedire la strangolatura dell' innesto , in conseguenza dell' ingrossamento del soggetto , e dell' ostacolo che vi cagiona la lana il secondo quello di conservare quella lana per un' altra consimile operazione.

Nelle piantonaie situate in buoni fondi , e negli anni favorevoli alla vegetazione si deve ordinariamente allentare una ed anche due volte la lana , prima di levarla definitivamente , per impedire la strangolatura.

Io non posso mai abbastanza raccomandare ai coltivatori di piantonaie d' invigilare l' operazione di slanare i loro innesti , avendo io l' esperienza delle perdite sofferte per averla ritardata. *Vedi* i vocaboli Innesto , e Cercine. (B.)

SLANCIATO , SLANCIARSI. Quando un albero è stato Rimondato (*vedi* questo vocabolo) al basso , il suo stelo si slancia, ascende , e resta sempre magro e sottile , di modo che non v' è più proporzione fra la sua grossezza e la sua altezza. Un albero simile languirà sempre.

Qualche volta il sugo si slancia alla cima dello stelo , e lascia il basso senza nutrimento ; qualche volta si slancia quel sugo stesso in un ramo particolare , ed abbandona i vicini ; qualche volta finalmente si porta esso tutto , o quasi tutto a destra , od a sinistra d' una spalliera , d' un albero a cespuglio , ec., ed il resto diventa rachitico. Nel primo caso il

fallo è sempre del giardiniere, perchè, come fu detto, egli ha soppresso troppo i polloni del basso; nel secondo il semplice colpo d'occhio proverà, che quel ramo il quale si slancia, parte dalla linea perpendicolare, invece che se esso avesse preso il suo nascere sopra un ramo maestro, inclinato verso l'angolo di quarantacinque gradi, il sugo non sarebbe asceso con tanto impeto. Scoperto appena questo inconveniente, bisogna tosto coricare quel ramo, e tirarlo quanto più si può verso la linea orizzontale; questo semplicissimo mezzo modererà l'impeto del sugo. Il sugo allora incomodato nel suo corso per l'oppressione dei canali e per il loro minor diametro, è costretto di rifluire nei rami vicini. Questo ramo così coricato dispiacerà forse alla vista per tutto il tempo della stagione; ma sarà meglio aver l'albero mal formato di quello che perderlo affatto; alla caduta poi delle foglie si vedrà, se si deve sopprimerlo o conservarlo all'epoca della potatura. I giardinieri poco istrutti non fanno tante cerimonie; se il ramo ad essi dispiace, lo sopprimono, lo tagliano inesorabilmente. Da questa cattiva operazione risulta, che l'albero soffre in tutte le sue parti, fintanto che il sugo si sia distribuito negli altri rami; e siccome esso affluisce in grande abbondanza verso il sito tagliato, così polloni senza numero non tarderanno a spuntare, ed impoveriranno quei rami che volevano arricchire; che se quei polloni non ispuntano, certo si è che in quella parte si forma un cancro, ovvero un ammasso prodigioso di gomma, qualora l'amputazione sia stata fatta sopra un albero da nocciolo. Regola generale: l'inclinazione dei rami modera il corso del sugo, ed i polloni giudiziosamente risparmiati al basso e lungo lo stelo, gli daranno la facilità di prendere consistenza e di non islanciarsi. (R.)

SLITTA. Si dà questo nome anche a certi quadri di legno più o meno larghi, più o meno pesanti, aventi due o tre traverse internamente, che servono in molti luoghi ad eguagliare le terre delle rivoltature, o prima o dopo le semine, facendogli strascinare sui campi.

L'erpice rivoltato produce positivamente lo stesso effetto, e perciò impiegato viene anche spesso a quest'uso. *Vedi* il vocabolo Erpice.

Varie sorte di slitte sono figurate nel primo volume dell'utile opera di Lasteyrie, intitolata: *Collezione di macchine e strumenti adoperati dagli agricoltori.* (B.) (*Art. del supplim.*)

SLOGATO. Noi intendiamo per cavallo slogato, quel-

lo del quale il tendine flessore nella giuntura del tarso ha sofferto e si è ritirato, ed alle volte quello, in cui si è rilassato il tendine estensore del piede.

A questa malattia vanno soggetti i cavalli da tiro, quelli attaccati all'aratro, in conseguenza di lavori troppo faticosi, e soprattutto in conseguenza d'una cattiva ferratura. Un cavallo, per esempio, al quale saranno stati applicati dei ferri lunghi a quelli forti, ed al quale sarà stata pareggiata la forchetta, facilissimamente esposto si trova a slogarsi, perchè il tendine flessore dell'osso del piede, essendo sempre obbligato di toccare la terra, d'esser teso, è obbligato anche necessariamente a tenere la pastoia dritta sull'osso coronario, e di portare col tempo successivamente la parte superiore di quest'osso in avanti.

Questo male può essere riparato ne' suoi principii, praticandovi la ferratura che conviene al cavallo slogato, o disposto a slogarsi. *Vedi* il vocabolo FERRATURA. (R.)

SMALTIRE. Lasciare il mosto nel tino perchè fermenti, vale a dire, perchè si eseguiscano le combinazioni che devono formare il vino. *Vedi* il vocabolo VINO.

SMALTITOIO. ARCHITETTURA RURALE. Si sa, che uno *smaltitoio* è un fosso profondo destinato a ricevere le acque delle pioggie, quelle dei sifoni, magazzini, cucine, cascine, ec., quando non si può farle scolare naturalmente e senza inconvenienti fuori delle abitazioni.

Questi fossi sono ordinariamente circolari; se ne riveste la parete interna con muro di sassi senza smalto, onde prevenire il crollo delle terre, senza impedire che le acque scolanti vi s'infiltrino e si perdano a tra verso quei sassi. Questa costruzione di muro viene in seguito terminata da una volta, alla parte superiore della quale si pratica una apertura, grande abbastanza per introdurvi un uomo, quando lo smaltitoio ha bisogno d'essere rimondato.

Uno smaltitoio è il più delle volte un vicino molto incomodo per le abitazioni. Le grascie, ed altre immondizie strascinate dalle diverse acque che vi si dirigono, fermentano in poco tempo, e formano di questi smaltitoi altrettante cloache, malsane ed infette quanto le latrine. Il loro puzzo è soprattutto nocivo nelle cucine basse e nelle cascine, in cui penetra per lo condotto stesso lo scolo delle loro acque, a segno di rendere alle volte le cucine inabitabili, e di guastare tutto il latte nelle cascine.

Si procura di rimediare a questo inconveniente, facendo di tempo in tempo rimondare gli smaltitoi, o praticandovi de-

gli spiragli e dei cammini; ma questi palliativi non impediscono che non n' esca un odore insopportabile, portato in quei locali dalla corrente d'aria formata dal fuoco delle cucine, o dal vento.

Un rimedio solo ci sembra veramente efficace per guarentire le cucine e le cascine dagl' inconvenienti risultanti dalla loro vicinanza agli smaltitoi, quello cioè imaginato dal fu sig. di Parcieux, che fu inserito tra le memorie dell' accademia reale delle scienze all' anno 1767.

La semplicità della sua procedura troppo poco conosciuta, la facilità della sua esecuzione, e le applicazioni che se ne possono fare in varie altre circostanze, c' impegnano qui darne la descrizione.

Bisogna formare un tinello di pietra, avente diciotto pollici di lunghezza interna, un piede di larghezza, e sei pollici di profondità in mezzo.

L' orlo al di sopra dell'una delle estremità di questo tinello (quello che dev' essere collocato dal lato dello smaltitoio), è di tre pollici più basso de' tre altri lati del contorno del tinello.

Questo piccolo bacino dev' essere posato a livello nella grossezza del muro, ed all' altezza del pavimento interno, o del rigagnolo, per lo quale le acque arrivano nello smaltitoio, in modo che passar debbano per lo tinello prima d' arrivare nello smaltitoio.

A ciascuno dei lati grandi di questo tinello si fa un intaglio di tre pollici di profondità, e di altrettanta larghezza, e di due pollici soltanto nella grossezza dei fianchi. Questi intagli devono essere un poco più vicini all' estremità del tinello ch' è dal lato dello smaltitoio, di quello che dall' altro lato. Si colloca in piedi fra quegl' intagli un pezzo di grondaia di pietra dura della grossezza di tre pollici, della lunghezza di sedici, e dell' altezza d' altrettanti circa, e si termina di murare intorno a quella grondaia così collocata, per non lasciare all' aria altro passaggio dal di fuori al di dentro che per lo basso del tinello sotto la pietra in piedi.

Quell' orlo dell' estremità di questo tinello che si trova dal lato dello smaltitoio, non essendo più basso del resto del contorno che di due pollici, e gl' intagli della pietra in piedi discendendo di tre pollici, ne risulta che, quando il tinello è pieno, questa pietra sta sotto acqua d' un pollice, ciò che toglie qualunque comunicazione d' aria dal di dentro dello smaltitoio al di fuori, perchè i tinello dev' essere sempre ripieno d' acqua. Quest' acqua si corromperebbe nondi-

meno come quella dello smaltitoio, se le fosse lasciato il tem-
po; ma non resta essa mai nel tinello per un giorno intiero
essendo continuamente scacciata dalla sostituzione dell' ultim
arrivata, sia da quella che si spande ogni qual volta si lav
qualche cosa, sia da quell' acqua pura di che vi si gettan
alcune secchie espressamente; e così l' acqua dello smaltitoio
non dà più incomodo nell' interno della cucina, come se lo
smaltitoio non esistesse.

Questo fu il mezzo, col quale il sig. di Parcieux pervenne ad impedire l' introduzione dell' aria esterna per lo canale di scolo dello smaltitoio nella ghiacciaia di Pont-Chartram, come si trova qui riportato al vocabolo Ghiacciaia. (De Per.)

SMALTO, MASTICE. Architettura rurale. Si dà questo nome ad un mescuglio di terra cotta, o di sabbia, o di materie calcinate con l' acqua e la calce Entrano queste sostanze per un quinto nel cubo dei lavori di muro.

Noi abbiamo detto all' articolo Muro, che la durata delle costruzioni muratorie dipende particolarmente dalla qualità degli smalti che vi si adoperano; questa qualità poi è relativa a quella delle sostanze ch' entrano nella loro composizione, alla rispettiva loro proporzione, ed alla bontà della loro fabbbricazione.

SEZIONE PRIMA.

DELLE SOSTANZE CH' ENTRANO NELLA COMPOSIZIONE DEGLI SMALTI.

Queste sostanze sono:
1.° La terra cotta;
2.° La sabbia;
3.° L' acqua;
4.° La calce;
5.° Tutte quelle sostanze che possono essere sostituite alle due prime in alcune circostanze.

Quanto alla *terra franca*, o *terra da fabbricare*, *vedi* il vocabolo Pisea.

§. I.°

Della terra cotta.

Altro non è questa sostanza che tegole o mattoni ridotti in polvere col mezzo della triturazione Entra questa particolarmente nella composizione degli smalti per le opere idrauliche, chiamati *smalti di cemento*; si chiama anche *cemento* questa terra cotta ridotta in polvere.

Il sig. Loriot vuole, che al mattone pesto sostituire si possano delle glebe di terra franca, che si fanno asciugare, poi cuocere in un forno da calce, od in un fornello particolare. Queste glebe di fatto si riducono facilmente in polvere, e valgono quanto il mattone pesto.

Il sig. de Lafaye crede, che la terra ferruginea secca, competentemente preparata, può entrare anch' essa nella composizione degli smalti di cemento.

§. II.°

Della sabbia.

Le sabbie che si adoperano per fabbricare gli smalti, sono: 1.° la sabbia di terra, o di burrone; 2.° la sabbia di fiume, o di mare.

La sabbia di terra, della quale i granelli sono angolosi e ruvidi al tatto, è quella che i Romani preferivano nelle loro costruzioni. Quella di burrone è buona, ma quando è terrosa, o fina e dolce al tatto, non fa uno smalto tanto buono.

La sabbia di fiume è migliore della seconda, ma inferiore alla prima, perchè si fa rotonda rotolandosi nell' acqua.

Quella di mare è meno buona: si può nondimeno adoperarla in mancanza d'altra, dopo averla ben lavata con l' acqua dolce.

Le sabbie devono essere adoperate appena tratte dalla terra o dai fiumi, perchè restando esposte all' aria per un certo tempo diventerebbero terrose.

Per riconoscere se la sabbia non è terrosa o ferruginea, se ne spande una manciata sopra un panno o sopra una tela bianca; se scuotendo il panno non vi restano attaccate delle parti terrose, questa è una prova della sua buona qualità, e quante più ne restano di quelle parti terrose, tanto più cattiva è la sabbia.

§. III.°

Dell' acqua.

Le acque del mare non sono buone per la fabbricazione degli smalti. Il sale in esse contenuto si discioglie mediante l' acqua delle piogge, ed attrae l' umidità dell' aria: gli smalti in cui esse entrassero, resterebbero sempre umidi.

L' esperienza insegna, che anche le acque selenitose fanno cattivi smalti.

§. IV.°

Della calce.

Si sa che questa sostanza è il prodotto della calcinazione delle pietre calcaree. *Vedi* il vocabolo Calce.

La migliore pietra da calce è, secondo Rozier, quella ch' è composta di conchiglie; ed egualmente calcareo è il cemento che unisce queste conchiglie. Viene in seguito il marmo e le altre pietre calcaree, secondo i differenti loro gradi di purezza.

Per iscoprire se una pietra è propria a far della calce, conviene sperimentarla dalla proprietà che hanno tutte le sostanze calcaree di far effervescenza con gli acidi. A tal effetto se ne lava un pezzo nell' acqua, che poi si fa diseccare, e vi si versa quindi sopra qualche goccia di buon aceto, o d' acqua forte. Se l' effervescenza è pronta e viva, ciò prova che la pietra ha la qualità desiderata. D' altronde, quanto più pesante sarà quella pietra, e d' una grana minuta e fitta, tanto sarà migliore per fare della calce.

Tutte le conchiglie, o di terra o di mare o d' acqua dolce, quantunque nello stato loro naturale, formano della calce, non però buona quanto quella data dalle pietre finor mentovate.

Quanto più cotta e calcinata è la calce, tanto più presto domanda d' essere spenta; perchè attrar suole l' umidità dell' aria a proporzione della sua siccità, e quest' attrazione dell' umidità è la prova della sua buona qualità.

La calce si spenge quasi sempre sul luogo stesso della costruzione: opportuno quindi si rende il conoscere le vere procedure di questa operazione.

Se viene spenta con troppo poca quantità d' acqua, re-

sta bruciata, ed il calore ch' essa concentra, fa dissipare una parte troppo grande del gas idrogeno ch' essa conteneva, e che sembra in seguito necessario per la cristallizzazione dello smalto.

Se poi all' opposto spenta viene con troppa acqua, resta affogata e non si cristallizza più così facilmente.

Per ispengere dunque la calce, prendere conviene un mezzo termine. Consiste questo nel gettare entro alla vasca una pala dopo l' altra, ed alternativamente, della calce e dell' acqua, in modo che la calce sia perpetuamente circondata d' acqua, senza esserne totalmente sommersa. Un' operaio armato d' una paletta rimesta ed agita questa massa di tempo in tempo, affinchè sia ben divisa, ben penetrata d' acqua, e per ritirarne quelle pietre che non essendo pienamente calcinate non potrebbero spegnersi.

Quando la vasca è riempita, coperta viene con sabbia, fin tanto che non resta più calore nella massa.

§. V.°

Delle altre sostanze.

Un tufo secco e pietroso, ben ridotto in polvere e passato per lo staccio, può essere sostituito alla sabbia ed alla terra franca e dare uno smalto più leggero.

Le marne, esattamente polverizzate e stemperate con precauzione, sono proprie anch' esse ad essere incorporate con la calce.

La polvere del carbone di legno, le ceneri della lisciva, le vetrificazioni dei fornelli, quelle delle fucine e delle fonderie, le sozzure, le limature, le scorie, i rosticci, sono egualmente suscettibili di formare con le calci buoni smalti di vari colori.

Finalmente la pietra pesta, i rottami delle demolizioni e delle costruzioni originariamente fatte con calce e sabbia, possono essere della massima utilità per migliorare gli smalti.

SEZIONE SECONDA

DELLE DIVERSE SPECIE DI SMALTI ORDINARI.

Si conoscono cinque specie di smalti: 1.° Smalto di fondamenti e di muri grossi; 2.° Smalto fino, o di letto per e pietre dure, ec.; 3.° Smalto per mattoni, intonacature,

ec. ; 4.° Smalto di cemento ; 5.° Smalto o mastice di congiungimento o d' incamiciatura delle pietre dure di facciata o di cornice.

Impossibile d' altronde si rende il determinare di una maniera precisa le proporzioni che devono esistere fra la calce la sabbia e l' acqua per comporre un buono smalto d' una data specie, perchè la qualità della calce varia spesso da una cava alla cava vicina: qua è grassa, là è magra, per cui la prima domanda più sabbia dell' ultima, perchè questa contiene poche parti calcaree mescolate con molte parti vetrificabili; quella all'opposto esige più d'acqua per ispengerla, e più di sabbia per farne uno smalto buono.

Laonde, le proporzioni da noi indicate non devono esser prese che come basi mezzane, che variare si dovranno secondo le circostanze.

I.°

Smalto dei fondamenti, e del corpo dei muri grossi d' un fabbricato.

Composto dev' essere questo di due terzi di sabbia di terra o di fiume, secca, non terrosa, scricchiolante fra le dita, e d'un terzo di calce non evaporata, di buona qualità e cottura, e bene spenta senza essere affogata. Questa composizione sarà rimestata e battuta con poca acqua ed a forza di braccia, e dovrà farsi tre giorni almeno prima d' essere adoperata, rimestandola di nuovo e battendola ogni giorno, in modo da non distinguere la sabbia dalla calce, per ribatterla tutte le volte che si vorrà adoperarla.

Queste precauzioni medesime dovranno essere scrupolosamente osservate nella fabbricazione e nell' uso di tutte le altre specie di smalti.

§. II.°

Smalto fino, o della seconda specie.

Questo si adopera per far letto alle pietre dure, e per eguagliare i lavori di muro lisci, come anche per lo loro congiungimento. Esso è composto di tre quinti di sabbia scricchiolante fra le dita, la più fina, la più asciutta, la più pura che si possa trovare, passata, se occorre, per un graticcio fitto, e di due quinti di calce bene spenta recentemen-

te, senza ghiaia nè selci; anche questa composizione dev'essere rimestata replicatamente, e con più attenzione ancora di quella usata con la prima specie.

§. III.°

Smalto della terza specie, ossia smalto per i mattoni.

Questo si fa con due terzi di sabbia finissima, passata, se occorre, per lo graticcio, ed un terzo di calce bene spenta. Se ne rimesta e batte il miscuglio dello stesso modo come il precedente.

§. IV.°

Smalto di cemento, o della quarta specie.

Questo è adoperato esclusivamente nelle costruzioni idrauliche.

Composto esso viene con due quinti di buona calce bene spenta, e tre quinti di cemento, fatto con vecchie tegole di terra ben cotta, tritate con la mola o col pestone, e passate per lo staccio da panattiere. Da questa specie di smalto dev'essere rigettato qualunque cemento di mattone; tale almeno è l'opinione di quasi tutti gli architetti.

Per procurare a questo smalto tutta la qualità che può acquistare, fabbricarlo conviene con poco d'acqua tre settimane prima, e poi batterlo e rimestarlo a varie riprese ed a forza di braccia, quattro volte almeno prima di metterlo in opera.

§. V.°

Mastice da pareggiare, e congiungere le tavolette ed i lati ottusi di pietra dura, come anche le altre commettiture dei muri esposti alla pioggia ed all'intemperie dell'aria.

Questo si forma con la calce viva, che si spenge nel sangue di bue, e che si mischia con una porzione di limatura d'acciaio, e di cemento in polvere.

Indipendentemente da queste cinque specie di smalti, ne esistono ancora delle altre, ch'è necessario di far conoscere, onde poterne far uso al bisogno.

SEZIONE TERZA

SMALTI DEL SIGNOR LORIOT.

L'estrema durata delle costruzioni romane, ed anche quella dei lavori dei nostri antenati, devono essere incontrastabilmente attribuite ed alla buona scelta dei disponibili materiali, ed all' eccellente maniera d' adoperarli.

La durezza dei loro smalti è fino ai giorni nostri tanto grande, che resistono ai colpi più formidabili del piccone o del martello; eppure essi non avevano nè migliori pietre da calce, nè sabbie migliori delle nostre: che se gli smalti nostri moderni restano così facilmente pregiudicati dall' umidità, se non formano corpo con le pietre dei muri, ciò accade, perchè fabbricati non sono della stessa maniera, nè con eguale attenzione.

È cosa certa: 1.° che lo smalto dei Romani, come quello dei nostri antenati, passavano assai presto dallo stato liquido ad una consistenza ben dura, ed avevano una presa istantanea come il gesso; 2.° che ambi questi smalti acquistavano una tenacità sorprendente, e ritenevano le più piccole pietruzze, che vi restavano intrise; 3.° ch'erano impermeabili all'acqua; 4.° finalmente, che conservavano sempre lo stesso volume, senza restringersi nè dilatarsi.

Opinò il signor Loriot con ragione, che questa straordinaria durezza del loro smalto provenire potesse soltanto da un mescuglio di calce viva non ispenta, ridotta in polvere, introdotta nello smalto fatto alla maniera ordinaria, ed al momento di adoperarlo. Per assicurarsene, prese della calce spenta già da gran tempo in un fosso coperto di tavole, sopra il quale era stata sparsa una certa quantità di terra, col qual mezzo conservato si era tutta la freschezza della calce. Di questa ne fece due separate porzioni, e le impastò con la stessa attenzione.

La prima porzione fu messa senza verun mescuglio in un recipiente di terra verniciata ed esposta all' ombra, perchè si diseccasse naturalmente. Con la successione dell' evaporazione la materia andava crepolando per tutti i versi. Si staccò essa quindi dalle pareti del recipiente, e cadde in mille pezzi, i quali non avevano più di consistenza, che ne avrebbe avuto altra calce recentemente diseccata dal sole sul rialto dei fossi.

La seconda porzione, prima d' essere riposta in un recipiente verniciato consimile, fu amalgamata, ed impastata

con un terzo di calce viva ridotta in polvere. Il mescuglio riposto nel recipiente, il sig. Loriot sentì che andava riscaldandosi a poco a poco, e nello spazio di pochi minuti si accorse, che acquistato aveva una consistenza simile a quella del miglior gesso stemperato, ed adoperato a proposito. La diseccazione assoluta di questo mescuglio fu terminata in breve tempo, e gli presentò una massa compatta, senza la minima crepolatura, e talmente aderente alle pareti del recipiente, che non potette estrarnelo senza spezzare il recipiente.

Dopo questa prova, il sig. Loriot fece con la medesima composizione, dei vasi che ritenevano l'acqua perfettamente, e dopo di averli lasciati esposti per due anni alle ingiurie dell'aria, trovò che, lungi dall'esserne stati alterati, avevano acquistato progressivamente una solidità maggiore.

A queste sue felici esperienze dobbiamo noi quella eccellente qualità ch'egli seppe procurare alle diverse specie di smalti, delle quali eccone la composizione.

1.° Prendi per una parte di mattone esattissimamente pestato e passato per lo staccio due parti di sabbia fina di fiume, passata per lo graticcio; più, della calce da gran tempo spenta in quantità sufficiente, per formare nel trogolo con l'acqua un impasto al solito, umettato però quanto occorre per supplire all'estinzione della calce viva, che vi getterai in polvere fino alla concorrenza del quarto in proporzione della quantità di sabbia e di mattoni pestati presi insieme.

Queste materie bene rimestate ed incorporate adoprale sul momento, perchè il più piccolo ritardo può renderne l'uso infruttuoso ed impossibile.

2.° Un'incamiciatura di questa materia messa sul fondo ed alle pareti d'una vasca, d'un canale, e di qualunque sorta di costruzioni fatte per contenere e sormontare le acque, opera l'effetto il più sorpendente, anche adoperata in piccola quantità. Che cosa sarebbe dunque, dice Rozier, se tali costruzioni fossero state fatte originariamente con questo smalto?

3.° La polvere del carbone di terra, messa nel mescuglio in quantità eguale a quella della calce viva, vi si incorpora perfettamente, dà allo smalto un colore di piombo, e la sostanza bituminosa del carbone è un ostacolo di più alla penetrabilità dell'acqua.

4.° Il mescuglio di due parti di calce spenta all'aria, d'una parte di creta plastica passata per lo staccio, e d'un quarto di calce viva, somministra col suo impasto un'into-

nacatura proprissima per l'interno dei fabbricati, che non va mai soggetta a screpolarsi. Questi smalti devono essere preparati a strati ed a file.

5.° Un quarto di calce viva unito col semplice smalto ordinario di calce evaporata e di sabbia, le dà la proprietà d'indurarsi più in ventiquattr' ore, che l'altra in più mesi.

Sembra che in generale il mescuglio d'un quarto di calce viva in polvere, indicato dal sig. Loriot, sia la proporzione più conveniente.

SEZIONE QUARTA.

SMALTI DEL SIGNOR LAFAYE.

I successi del sig. Loriot hanno provocato le ricerche del sig. Lafaye. Come il primo conobbe anch' egli, che l'eccellenza degli smalti delle costruzioni romane consisteva particolarmente nella preparazione da essi data alla calce, unì egli queste sue ricerche in un'opera intitolata: *Esame sulla preparazione, che i Romani davano a quella calce, di che si servivano nelle loro costruzioni, e sulla composizione ed uso dei loro smalti*. Parigi 1777.

Secondo questo autore, la calce spenta come adoperata viene ordinariamente, e quando è mescolata con la sabbia, non produce che uno smalto, il quale si disecca lentamente, e non prende mai una forte consistenza, perchè questa calce troppo inzuppata; ha perduto la sua attitudine d'attaccarsi ai corpi per attrarvi nuovamente quell' acqua, di che l'ha privata il fuoco.

Propone egli dunque d'abbandonare questa procedura, e di sostituirvene un'altra più analoga all' effetto che deve produrre la calce mediante il suo mescuglio con la sabbia e l'acqua. Ecco in che cosa consiste questo mescuglio.

Procurati della calce di pietre dure cotta recentemente; falla ben coprire in modo che l'umidità dell' aria o della pioggia non possano penetrarla; disponi questa calce sopra un pavimento ben ripulito in un locale asciutto e coperto; avrai nello stesso locale delle botti asciutte, ed un gran mastello fino a tre quarti pieno d'acqua di fiume, o di un'acqua che non sia nè cruda nè minerale.

Per questa operazione basterà l'adoperare due operai: l'uno con un' accetta spezzerà le pietre della calce, finchè siano ridotte alla grandezza circa d'un uovo; l'altro prenderà con una pala questa calce spezzata, e ne riempirà a raso

soltanto un paniere piatto, tessuto a giorno, eguale a quello che hanno i muratori per passare il gesso; immergarà egli questo paniere nell' acqua, e ve lo riterrà fintanto che l' acqua cominci a bollire; allora ritirerà il panierc, lo lascerà per un momento scolare, e getterà quella calce così bagnata in nna botte; ripeterà continuamente questa operazione, finchè tutta la calce sia stata immersa e riposta nella botte, ch' egli riemperà fino a due o tre dita sotto l' orlo; allora quèsta calce si riscalderà considerabilmente, rigetterà in fumo la più gran parte dell' acqua di ohe è stata inzuppata, aprirà i suoi pori sciogliendosi in polvere, e perderà finalmente il suo calore.

Tale è lo stato della calce, che Vitruvio chiama *calce spenta*.

Le calci mal cotte, o cotte da lungo tempo si riconosceranno al modo come si riscalderanno e si ridurranno in polvere, perchè calci simili si riscaldano lentamente e vanno in polvere malamente.

COMPOSIZIONE DEGLI SMALTI CON LA CALCE SPENTA A TAL MODO.

1.° Smalto ordinario.

La sabbia di terra, ruvida al tatto, dev' essere messa con la calce nella proporzione di tre ad uno. Questo mescuglio dev' essere ben battuto e rimestato con una quantità d' acqua sufficiente per farne uno smalto grosso.

2.° Smalto fino.

Si mettono due parti di sabbia buona di terra, fina e blanda al tatto, con una parte di calce. Tutte le sabbie sono buone per questo mescuglio, purchè non siano terrose.

Quella quantità d' acqua che contiene la sabbia recentemente tratta dai fiumi, basta per l' operazione, senza essere obbligati d' aggiungerne della nuova, e questa quantità potrebbe determinare quella che aggiungere conviene alle sabbie asciutte. Se invece di mettere due parti di sabbia nello smalto, si sostituisse un mescuglio composto d' una parte di cemento e di due di sabbia, lo smalto sarebbe migliore.

I rossiticci o le altre materie calcinate si mischiano con la calce nella proporzione di due contro uno.

3.° Procedura della costruzione d'un acquedotto.

Noi rimettiamo il lettore all'articolo SALDONE, essendo questa la procedura medesima da noi riportata a quel vocabolo.

4.° Pietre artifiziali.

Un terzo di sabbia fina e secca, un terzo di polvere di pietra, ed un terzo di calce in polvere: il tutto ben mescolato, battuto, impastato, ed umettato con la minor quantità d'acqua possibile, altrimenti il mescuglio nel diseccarsi si ritirerebbe sensibilmente.

5.° Mattoni crudi.

Serve a tal uopo la medesima procedura. I Romani mettevano della paglia nei loro smalti di mattoni crudi; li facevano anche con sabbia fina rossa, ed anche con la creta plastica, come praticare fra noi si suole anche adesso nel dipartimento della Marna, mischiandovi un terzo di calce, e ciò perchè fossero più leggeri.

6.° Maniera di fare le terrazze.

Dopo d'avere incrocicchiato delle assicelle di quercia sulle travi e travicelli che devono sostenere una terrazza, s'incrocicchiano delle nuove assicelle sulle prime, e sopra questa intrecciatura si sparge uno strato di felce o di paglia, per guarentire il legname dall'azione corrosiva della calce. Si forma in seguito il primo letto di costruzione muratoria con delle selci o frammenti di pietre dure, il minor volume dei quali dovrà empire la palma della mano, e questi frammenti saranno disposti in modo, che coperta intieramente ne resti la felce o la paglia. Si distende sopra uno strato di smalto, composto di cinque parti di mattoni, selci, o pietre dure pestate e ridotte in sabbia, e di due parti di calce cotta recentemente. Quando questo primo lavoro sarà fatto solido con dei pestoni ferrati, se ne farà un secondo dello stesso volume in calce, ed una dose all'incirca doppia di selci, mattoni, o pietre dure tritate. Consolidato anche questo secondo strato, dovrà avere una densità di circa due o tre decimetri (otto o nove pollici), poi si forma un al-

tro strato d'una densità minore cou uno smalto composto di tre parti di tegole nuove, o di selci peste, e di due parti di calce. Sopra questo ultimo strato si stabilisce la superficie della terrazza, o con dei quadrelli di pietra dura, o con dei mattoni della grossezza di due dita, di cui le giunture saranno esattamente riempiute con calce in polvere impastata con l'olio.

I Romani strofinavano le loro terrazze con la sansa delle olive, e quando ne erano perfettamente inzuppate, duravano assai di più.

SEZIONE QUINTA.

MASTICI, CEMENTI, INPIOMBATURE, SALDATURE.

§. I.°

Cemento caldo per lotare i tubi di fontana.

Questo è composto: 1.° d'una parte d'argilla, di selci di fiume, di vetro, di scorie o rosticci in porzioni eguali; 2.° d'un'altra parte di tegole, eguale in quantità alla prima, il tutto mescolato, ridotto in polvere, e passato per lo staccio; 3.° di due parti di pece resina, che si fa fondere in un vaso di ferro sopra un fornello acceso, con un poco d'olio e di grascia. Al primo levare della bollitura si gettino a poco a poco nel vaso le soprindicate polveri mescolate, e queste si rimestino costantemente con una spatola, fintanto che quest'ultimo mescuglio cominci a dar fili dalla spatola, ed alcune gocce di esso gettate per saggio nell'acqua vi s'indurino prontamente. Allora viene levato dal fuoco, e versato in una terrina verniciata, nella quale si lascia un poco d'acqua al fondo, affinchè il cemento non vi si attacchi. Ivi questo mescuglio non tarda a diventar sodo, e si può conservarlo quanto si vuole. Quando in seguito se ne vuol far uso, se ne getta in pezzi la quantità necessaria con una mazza per poi farla fondere.

§. II.°

Cemento freddo, o mastice che s'adopera agli stessi usi.

Questo è prima composto con le stesse materie ridotte in polvere, ed alla stessa dose, come indicato abbiamo per lo

cemento caldo. Si stemperano in seguito le materie nell' olio di noce, ed assai chiaramente, amalgamandole a forza di sbatterle e rimestarle con una spatola di legno. Vi si aggiunge poi un poco di stoppa di canape tagliata minuta, e del grasso di becco o di capra crudo ed affettato, che si fa fondere nello stesso mescuglio. Diventato questo nuovamente liquido per l' introduzione dell' olio e del grasso, gli vien data la consistenza che deve prendere, mettendovi a freddo ed a poco a poco della calce nuova evaporata senz' acqua e passata per lo staccio, sbattendo sempre e rimestando il tutto finchè il mastice non si attacca più nè alla terrina, nè alla spatola, e nemmeno alle mani [15].

Questo mastice si chiama anche *cemento in pasta.*

§. III.°

Cemento di cisterna.

Questo è composto d' argilla e di rosticci, di vetro e di selci di fiume, a dosi eguali di ciascuna di queste sostanze, e di tegole a dose eguale alla somma delle prime, il tutto ridotto in polvere, mischiato insieme, e passato per lo staccio. Vi si aggiunge in seguito del buon aceto, o del vino in una quantità sufficiente, perchè il mescuglio diventi liquido, e gli vien data la consistenza che deve avere, sbattendolo e rimestandolo con la calce viva ridotta in polvere, che vi si mischia a poco a poco ed in quantità sufficiente per farne uno smalto ben grosso.

§. IV.°

Altro mastice per i tubi di condotto.

Si saltano i loro punti di riunione con una pasta composta di mattone pesto, di calce viva in polvere, e di sugna o grasso bianco: il tutto a parti eguali, e ben impastato insieme.

15 I nostri fontanari compongono questo mastice impastando la calce viva ridotta in polvere e la bambagia, con tanta quantità di olio di olive, da rendere il tutto maneggiabile. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

§. V.°

Impiombatura dei ferri nelle pietre dure.

La saldatura che si adopera ordinariamente per quest' oggetto, è composta di due terzi di piombo e d' un terzo di stagno fino.

Queste impiobature si fanno anche qualche volta con una saldatura composta di zolfo e di limatura d' acciaro.

§. VI.°

Cemento d' acqua forte.

Questo cemento è composto d' allumine e di potassa ridotto allo stato di semi-vetrificazione, che lo rende solidissimo ed insolubile nell' acqua. Adoperato viene agli stessi usi degli altri mastici, e si trova presso i distillatori d' acqua-forte. (De Per.)

SMILACEE. Famiglia di piante, che contiene cinque generi, e che ha per tipo quello delle Salsapariglie, in latino *smilax*. Gli altri generi sono quelli nominati Tamaro, Raiana, Rusco, ed Ignamo. *Vedi* questi vocaboli. (B.) (*Art. del supplim.*)

SMINUZZOLARE. Dividere la terra, sbriciolarla, ridurla quasi in polvere.

Quanto più compatta è la terra, tanto più ha bisogno d' essere sminuzzolata.

La terra viene sminuzzolata non solo dalle rivoltature coll' aratro, con la vanga, e soprattutto con la zappa, ma dal mescolarla eziandio con le marne, con le rene, con le sabbie, con i terricci, con i letami, ec.

Lo sminuzzolamento della terra è un vero Acconciamento (*vedi* questo vocabolo), perchè, facilitando alle radici delle piante i mezzi di penetrare profondamente, si aumentano i mezzi del loro crescimento.

» Le terre sminuzzolate, dice Thouin, convengono in generale a tutte le semine, ed a tutte le piante giovani, specialmente a quelle che sono annue, e di cui le radici tenere e delicate penetrar non potrebbero che con grave difficoltà una terra dura e compatta. Bisogna però guardarsi bene, nel volere sminuzzolare una terra, di non renderla troppo leggera. Risulterebbero da ciò non pochi inconvenienti. Quelle

piante, di cui le radici non fossero consolidate abbastanza, sarebbero ben presto rovesciate dai venti, e l'aria penetrando in quantità troppo grande fra le molecole dello strato superiore della terra, toglierebbe ad essa l'umidità necessaria alla vegetazione. Tocca dunque al giardiniere intelligente di sminuzzolare la sua terra in ragione della natura di ciascuna delle piante che vi vuole collocare ».

Io aggiungerò inoltre, che le terre troppo sminuzzolate lasciano per lo più troppo facilmente passare le acque delle piogge e degli annaffiamenti, e che le piante da esse nutrite sono per conseguenza più esposte a soffrire la siccità di quelle che vegetano nelle terre compatte.

In generale, lo strato superiore della terra è quello che importa di tenere sminuzzolato, perchè quello strato è più esposto ad essere pigiato dalle piogge, e dal calpestamento degli uomini e degli animali. (B.)

SMUCCHIARE. Si dà questo nome in alcuni paesi all'operazione di levare i fieni ed i foraggi dal posto ov'erano stati ammucchiati, per metterli in un altro. Non si fa questa operazione comunemente, che quando si trasportano alla casa i nuovi fieni ed i nuovi foraggi; utile è nondimeno di farla anche quando si procede alla distribuzione giornaliera, per liberarli dalla polvere e dalle sozzure che avessero potuto introdurvisi; rinfresca essa d'altronde il fieno ed il foraggio, facilitando la circolazione dell'aria fra le loro parti.

Lo smucchiamento dei fieni e dei foraggi in monte è più difficile e più necessario che quello dei fieni in manipoli. Preferire si deve, per quanto lo permettono le circostanze, di legarli di questa seconda maniera. (B.) (*Art. del supplim.*)

SNERVARE. MEDICINA VETERINARIA. Questa è un'operazione praticata anche in oggi dai marescalchi della campagna, con la quale essi pretendono di rendere la punta del naso del cavallo più fina e più bella.

Si fa questa, tagliandone e portando via il tendine dei muscoli elevatori del labbro superiore, mettendoli allo scoperto con un'incisione che vien fatta alla pelle, e staccandoli in seguito col corno di camozzo, e tagliandoli finalmente per traverso con lo strumento tagliente.

Un ippiatra istrutto ed illuminato non potrebbe mai approvare una simile operazione, tanto più che la sezione dei tendini dei muscoli elevatori del labbro superiore rende in un certo modo paralitico il labbro stesso. (R.)

SODA, *Salsola*. Genere di piante della pentandria diginia, e della famiglia delle chenopodee, che contiene da qua-

ranta specie, tutte crescenti sulle spiagge del mare in terre salate, e dando della soda ridotta in cenere.

Fra le sode vi sono delle specie annue, vivaci, arborescenti. Le loro foglie sono talvolta opposte, talvolta alterne, talvolta piane, talvolta cilindriche e carnose. I loro fiori nascono solitari o geminati nelle ascelle delle foglie superiori.

L'importanza che ha l'alcali della soda per parecchie arti, e la piccola quantità di queste piante crescenti sulla spiaggia del mare naturalmente, ha renduto necessaria la loro coltivazione. Vi si trovò anche il vantaggio di trarre profitto da terreni, che non possono dare altre produzioni. Ma, devo dirlo? malgrado gli utili considerabili e certi, risultanti da questa coltivazione, essa ha raramente luogo in Francia, e bisogna andare in Ispagna per trovarne degli esempi. I tentativi fatti in diverse epoche sulle coste dei contorni d'Agde, di Narbona, e di Mompelieri, ed in ultimo luogo quelli del mio collaboratore Chaptal (*vedi* gli Annali di agricoltura, Tom. IV.°) non ebbero conseguenza. Quasi tutti fra noi si contentano di tagliare le piante marine, di qualunque specie esse siano, di riunirle con i Varecchi (*vedi* questo vocabolo) rigettati dalle onde e, bruciando il tutto, di trarne una soda di qualità assai cattiva. Devo dire nondimeno, che l'ho veduta coltivare alle bocche della Bidassoa dal lato della Francia come da quello della Spagna, e che ivi sono stato assicurato, che coltivata veniva anche al piede di certe dune presso Baiona.

La maggior quantità, e la miglior qualità della soda conosciuta in commercio proviene dai contorni d'Alicante in Ispagna. Essa è per quel distretto una sorgente di sempre rinascenti ricchezze; ma non avendo dati personali sulla coltivazione delle piante che la danno, io non posso far meglio che riportare qui un estratto delle osservazioni fatte a tal proposito dal sig. Pictet-Malet, ed inserite nel Vol. XI.° degli *Annali di agricoltura*.

Approfitterò in seguito dei riflessi del mio collaboratore Tessier, registrati nella stessa opera, e terminerò con alcune considerazioni mie proprie.

» Varie piante che crescono naturalmente sulle spiagge del mare, possono somministrare l'alcali della soda in quantità più o meno grande, e di qualità più o meno buona, come le Ficoidi nodiflora e cristallina, le Salicornie erbacea e frutescente, le Anserine marittima e bianca, tutte specie del genere soda; ma le due quasi esclusivamente coltivate sono la barilla e la soda. La prima più delicata

della seconda, domanda un terreno molto migliore e meglio preparato, ma dà anche una soda molto più fina e più stimata; del resto poi la loro coltivazione e la maniera di raccoglierle sono affatto le stesse ».

La Soda coltivata, o barilla, *Salsola sativa*, Lin., è annua, i suoli steli sono molto frondosi, alti d'uno a due piedi; le sue foglie cilindriche e lisce; i suoi fiori riuniti in testa.

La Soda ordinaria, o Kali, o salicota, *Salsola soda*, Lin., è annua, ha lo stelo alto da due a tre piedi; le sue fronde sono divergenti; le sue foglie allungate, carnose, bigie, con tre linee verdi; i suoi fiori geminati.

Le Sode Kali, *Salsola kali*, Lin., e Trago, *Salsola tragus*, Linn., che crescono abbondanti sulle spiagge del mare nelle parti meridionali dell'Europa, e dalle quali si estrae eziandio della soda, senza che siano però coltivate, hanno le foglie spinose.

» Dopo d'aver dato alla terra varie rivoltature, dice il sig. Pictet-Malet, e dopo d'averla concimata, si comincia verso il mese d'ottobre o di novembre a spargere la semenza, il più delle volte senza coprirla. Si ha per questa operazione l'avvertenza di scegliere i giorni, quando vi ha apparenza di pioggia. In primavera, appena la pianta ha un pollice di diametro, si comincia a sarchiarla, e si ripete questa operazione più volte, secondo la quantità d'erba che cresce fra essa, e che potrebbe nuocerle. Alla fine d'agosto si può raccoglierla. Si lascia ordinariamente un mese di più sul piede quella che si riserva per la semenza, con la precauzione di lasciare a tal uopo le piante sugli orli, per poter rivoltare il centro, e prepararlo a ricevere il frumento. L'operazione di strapparla è assai facile, perchè questa pianta è attaccata ad una radice piccola e molto sottile: gli operai vi si aiutano con una piccola ronchetta. I piedi si ripongono in vari mucchi per lasciarli seccare, fino al momento di bruciarli.

Verso la fine di settembre, quando la soda è secca, si scavano nella terra delle buche quasi sferiche della capacità di circa trenta quintali della pianta; al di sopra dell'apertura si mettono due pezzi di ferro per ritenere la pianta che viene bruciata, mischiandovi un poco di paglia, o di giunchi secchi; si ha l'avvertenza di scegliere un giorno, quando soffia un poco di vento, circostanza importante per la bontà della soda, perchè se l'aria è tranquilla, la pianta si brucia male, si carbonizza, e la soda (sale) è d'una qualità

inferiore ; all' opposto , se il vento è troppo forte , essa si brucia troppo presto , ed il suo prodotto si riduce difficilmente ad una massa solida. Per bruciare queste piante non si osserva lo stesso metodo come con le altre , perchè non si riducono in carbone ed in cenere , ma si assoggettàno ad una specie di fusione , o di semi-vitrificazione ; si vanno esse liquefacendo , e poi formano una materia rossa , rassomigliante a metallo fuso , che dev' essere agitata con un bastone ferrato in punta , per rendere la fusione più perfetta. Empita una volta la buca , ciò che esige ordinariamente una notte intiera , si ricopre il tutto con della terra, e si lascia raffreddare per dieci o dodici giorni ; poi si scopre quell' impasto che vi si è formato , e si rompe a gran colpi di mazza , per trasportarlo e metterlo in commercio ».

Nella memoria del mio collaboratore Tessier , memoria estesa sopra documenti somministrati da Jussieu e da altri rispettabili dotti , recatisi anch' essi sopra luogo , si legge che in Alicante la soda si semina in gennaio , si raccoglie in giugno , e fiorisce verso la fine di settembre , ciò ch' è molto diverso da quanto riferisce il sig. Pictet-Malet. Vi sarebbero forse in Alicante due maniere di coltivare la soda ? Io non ne vedo l' impossibilità. Già da gran tempo è noto , che le piante annue quando sono seminate in autunno , somministrano prodotti più abbondevoli , che quando sono seminate in primavera.

Un punto importante , e dal sig. Pictet-Malet non così esattamente spiegato come dal sig. Tessier , si è l' epoca della raccolta della pianta destinata ad essere bruciata. Dalle sperienze del sig. Teodoro di Saussure risulta che , quanto più giovani sono le piante , tanto più danno di potassa. Non sarebbe questa legge applicabile alle sode ? Se essa vi si applica , come lo credo , sembra che converrebbe strappare la soda , tosto che fosse arrivata a tutta la sua altezza.

Mi sembra anche , che l' operazione della combustione della soda , come l' ha descritta il sig. Pictet-Malet , non deve dare il risultato da lui annunziato. Occorre una grande intensità di fuoco per vetrificare la cenere della soda, e vi ha sempre una certa distanza fra la soda ardente e la cenere vetrificata. Diversamente si opera sulle coste della Francia nella combustione dei Verech. *Vedi* questo vocabolo.

Tosto che la semenza della soda è ben formata , dice il sig. Tessier , si strappano le piante , e si mettono a seccare in un locale opportuno senza ammonticchiarle. Quando sono ben secche , si battono con delle bacchette , se ne ripulisce

esattamente la semenza ch'è assai minuta, e si ha l'attenzione di ben conservarla.

Da una Memoria del sig. Paris, uno dei corrispondenti della Società agraria della Senna, io prendo quanto mi propongo di dire della coltivazione della soda, praticata già da qualche anno nelle paludi salate delle bocche del Rodano.

Quantunque ritirare si possa da quelle paludi della soda mediante la combustione di varie piante, non vi si coltiva con tutto ciò che la soda comune ossia barilla (*salsola soda*).

La semenza della barilla, sparsa nelle terre non salate, vi degenera ad ogni riprodnzione, di modo che se non si vuol vederne diminuiti i prodotti, bisogna rinovarla dopo alcuni anni, spargervi cioè di nuovo della semenza di piaute cresciute senza coltivazione nelle palndi.

Ma per avere di questa semenza in quantità sufficiente, spargere conviene nelle paludi della semenza di soda coltivata, la quale dopo tre riproduzioni spontanee vi dà della semenza propria ad essere di nuovo sparsa con vantaggio sulle terre arabili, e questa poi si vende un terzo più cara di quella raccolta dalle stesse terre arabili.

Questa pratica è fondata sull'osservazione non ancora spiegata ma certa, che dopo alcuni anni la soda coltivata in un suolo non salato e lontano dal mare non dà più dalla sua combustione che della Potassa. *Vedi* questo vocabolo. Gli ingrassi, e specialmente quelli degli ovili, non devono essere risparmiati, quando se ne hanno molti di disponibili; ma per poco che il suolo sia naturalmente buono, venti carrette da tre cavalli bastano per ogni ettaro; devono però questi ingrassi essere ben consumati.

Se le terre sono forti, indispensabili si rendono parecchie rivoltature per assicurare il successo della coltivazione della soda.

Se ne fa la semina in febbraio od in marzo nelle terre non soverchiamente cariche di erbe cattive; nelle altre si ritarda fino ad aprile, e per far perire quelle erbe cattive con un' ultima rivoltatura. Ma quanto più presto è fatta questa operazione, tanto più si può calcolare sopra un' abbondante raccolta.

I coltivatori non vanno d'accordo sulla quantità di semenza da adoperarsi, nè possono andarvi, perchè raramente essa è tutta buona; 5 ettolitri sembrano nondimeno, termine medio, la misura esigibile per ogni ettaro.

La semenza si sparge a mano volante, e si ricopre con un erpice assai leggero. È anche buona la cilindratura per

per conservare l' umidità del suolo, umidità favorevolissima alla germinazione, di cui s' impedisce talvolta la perdita col mezzo di erbe di palude.

Il superfluo della semenza di soda si dà nei contorni di Narbona, per asserzione di Décandolle, invece d' avena ai buoi dell' aratro, che l' amano molto, e dei quali conserva la salute e la forza. La soda teme eccessivamente la vicinanza delle erbe cattive, ed esige replicate sarchiature, principalmente nei mesi di aprile maggio e giugno.

La raccolta della soda ha luogo in fine di luglio od al principio d' agosto, qualche giorno prima, qualche giorno dopo, secondo che la temperatura della primavera e dell' estate è stata calda o fredda, secondo l' epoca delle semine, secondo la natura del suolo, ec. Questa raccolta è indicata dal cangiamento di colore degli steli, e dalla maturità della metà delle semenze. Se si aspettasse più tardi, i prodotti in sale sarebbero minori: i piedi si strappano con la mano.

Dopo strappata la soda viene disposta sul suolo in piccoli mucchi, ov' è lasciata per quattro o cinque giorni, indi riposta in biche bislunghe che in caso di pioggia si ricoprono con pagliacci o stuoie, perchè non vi penetri l' acqua. Così deposta si fermenta e si asciuga, e dopo otto o dieci giorni si trova ordinariamente in istato d' essere bruciata.

Se bruciar si volesse la soda o troppo verde o troppo secca, si avrebbe meno di prodotto; scegliere quindi conviene il termine medio più opportuno, e questo è indicato meglio dalla pratica che da qualunque ragionamento.

Per bruciare la soda, si scava a qualche distanza della bica una buca, di cui la profondità è presso a poco eguale a due quinti del diametro, e di cui la capacità si calcola a ragione d' un metro cubico per 80 quintali d' erba. La buca è larga al suo fondo almeno quanto al suo orifizio. Per impedirvi l' ingresso alle acque, e per consolidarne i bordi, si rivestono questi d' un cercine d' argilla mista con paglia tritata dell' altezza di 15 a 20 centimetri. Se il terreno è sabbioso, si ricopre d' uno strato d' argilla, ma senza paglia, anche il fondo della buca.

Per riscaldare la buca ci vogliono tre quintali e mezzo circa di legna di misura per ogni metro cubico di capacità. Quando questa quantità è consumata, e le pareti sono rosse, si raddoppia la vivacità del fuoco, gettandovi due o tre fascine di legna minuta. Il bruciatore, dopo di aver ritirato dalla buca tutte le brage con una pala di ferro, vi discende calzato con zoccoli umidi, e si affretta di spazzare e portar via le ceneri.

Durante quest' ultimo lavoro l' aiutante del bruciatore fa infiammare sui carboni ardenti, ritirati dalla buca, alcune piante di soda che si ebbe cura di far asciugare più delle altre, e che si dispongono in seguito nella buca con precauzione, per conservar loro l' aria necessaria ad una combustione attiva. Il bruciatore continua ad alimentare il fuoco con le piante che gli vengono portate dalla bica, e ch' egli prende e ripone con una forca sull' orifizio della buca, in modo ch' esse non caschino al fondo se non bruciate; e se allora esse distillano una materia rossa, simile ad un metallo in fusione, un indizio è questo della riuscita dell' operazione.

Due ore dopo, che si cominciò a bruciare si cessa d' alimentare il fuoco, e quando le ultime piante gettate nella buca sono ridotte in carbone, il bruciatore le distende egualmente con la sua forca in tutto il fondo della fossa; poi due giornalieri con esso, se la capacità della fossa non è che d' un metro cubico, e due uomini di più per ciascun metro cubico di cui la fossa fosse aumentata, muniti ciascuno d' una pertica di salcio verde finita a mazza, impastano la materia facendo lentamente il giro della fossa l' uno dopo l' altro.

Quando tutti i carboni sono ridotti in cenere, e mischiati con la materia che scola dalle piante, si sospende l' impasto per ricominciare a bruciare, come si fece la prima volta; ma questa volta si continua la combustione per due o tre ore, e poi si torna ad impastare. Si ripete alternativamente questa doppia operazione, finchè la materia riempia la fossa, o finchè vi siano più piante da bruciare.

Può succedere, che alla prima ed anche alla seconda volta che s' impasta, le ceneri formino una parte del residuo della combustione delle piante; ma questo inconveniente non deve scoraggiare, purchè vi domini la materia pastosa, perchè la cenere mischiata si perde negli impasti susseguenti.

Quando si è terminato di bruciare, si copre ordinariamente la buca con della terra ammonticchiata a forma di cono, perchè l' acqua della pioggia non possa penetrare fino alla materia che potrebbe essere da lei disciolta.

Dopo d' aver lasciato raffreddare questa materia per tre giorni almeno, viene essa divisa in grossi quartieri, e può essere quindi messa tosto in commercio.

Le biche delle piante da bruciarsi, distanti essendo quattro o cinque metri dalla fossa, il giornaliero, incaricato di metterle vicino al bruciatore, prima di metterle alla sua portata, ne scuote e batte ogni inforcata, e questo è il solo

mezzo adoperato per separarne la semenza , che si stacca facilmente.

Questa semenza , essendo di diversi gradi di maturità , è inferiore di molto a quella che si otterrebbe, se si riservasse una porzione della semina a tale oggetto, porzione di cui non si strapperebbero le piante , che quando tutta la semenza fosse matura.

Un suolo conveniente alla soda dà , annata comune, per ogni ettaro , oltre a 90 ettolitri di semenze, 160 quintali circa di piante verdi, di cui la combustione produce 22 quintali di materia salina.

Quando si semina la soda in un suolo paludoso sopra una sola rivoltatura coll' aratore , senza più muovere la terra intorno alle piante per ottenerne la stessa quantità , seminare, conviene tre volte tanto terreno.

Nel 1809 un ettaro di soda , competentemente coltivato, ha prodotto nei contorni di Arles 5390 franchi netti , rendita immensa , ma che non ha potuto sostenersi per le ragioni da me superiormente indicate.

Passiamo ora alla coltivazione della soda nei contorni d' Alicante ; a questa coltivazione sono ivi adoperate la soda comune , e la soda coltivata. La seconda è più delicata , e domanda un terreno più fertile, ma dà anche una soda molto più fina e più stimata : del resto la loro coltivazione è assolutamente la stessa.

Sembra che i terreni , ove si coltivano queste sode, siano assai poco salati , o non lo siano del tutto , perchè dopo la soda si fa loro portar del frumento.

Dopo d' aver concimato la terra , e d' averle dato varie rivoltature , vi si sparge la semenza a mano volante. Questa operazione si fa in ottobre o novembre , e si ha cura di scegliere a tal uopo un giorno di pioggia ; il più delle volte non si copre nemmeno la semenza con una rivoltatura.

In primavera , i piedi hanno appena un pollice d' altezza , quando si comincia a sarchiargli , e si ripete questa operazione di venti in venti giorni almeno , soprattutto se il tempo è piovoso.

Alla fine d'agosto , la soda è ordinariamente nel caso di essere raccolta ; quella destinata per la semenza si lascia sul piede un mese di più, ed in ciò si agisce secondo i principii più che nei contorni di Arles. La maniera di diseccarla e di bruciarla non differisce da quanto fu detto superiormente.

La semenza di soda non adoperata per la semina serve nei contorni di Narbona a nutrire i buoi invece d' avena.

Prima del sig. Pictet-Malet io avea sempre creduto, che la soda si coltivasse soltanto nei terreni salati, o suscettibili di diventare tali per effetto delle alte maree o dei venti forti. Chaptal, nei saggi di coltivazione da lui fatti nei contorni di Gette, ebbe cura di collocarla in un tal terreno, ed in un tal terreno si trovava anche quella che da me fu veduta sulla Bidassoa. Io non ho mai veduto nè in Francia, nè in Ispagna, nè in Italia, nè in America delle vere sode crescere naturalmente ed in abbondanza lungi dal mare, o dalle paludi salate.

Nella fabbrica di vetri a Saint-Gobain sono state fatte delle sperienze, delle quali ho veduto i risultati, e questi mostrano, che la semenza venuta d'Alicante ha dato dei piedi provveduti di soda, laddove quelli provenienti dalla semenza di questi piedi non hanno dato che potassa. Sembra del resto, che per far prosperare la coltivazione della soda non occorra una terra troppo salata.

Fu fatta osservazione, che tutte le piante erbacee o vivaci, crescenti naturalmente nelle terre salate, improprie alla coltivazione dei cereali, decompongono quel sale, e rendono per conseguenza quei terreni più presto suscettibili di ricevere gli articoli ordinari della coltivazione. La soda produce principalmente quest' effetto, avendoci insegnato il sig. Pictet-Malet, che ne' contorni d' Alicante si seminano sempre dei cereali in autunno nei terreni che portano delle sode in primavera; coltivata esser quindi dovrebbe la soda anche ed oggetto di migliorare i terreni impregnati dalle acque del mare; ma io non vedo farlo in nessuna parte d' Europa. *Vedi* il vocabolo TAMARICE, solo albero adoperato, per quanto mi è noto, in Francia a quest' oggetto. Alla Carolina, ove si argina ogni anno una porzione di quelle immense paludi salate che sono lungo la costa, si conosce bene quest' influenza della soda e delle altre piante veramente marine, per accelerare la riduzione in coltivazione di quelle paludi, quando l' acqua del mare ha cessato d' allagarle, e si ha perciò cura d' impedire, che siano tagliate o mangiate innanzi alla maturità delle loro semenze, affinchè quelle semenze diano nuove piante per l' anno seguente. Col mezzo di queste sole precauzioni si coltivano a riso od a frumentone nel terzo o quarto anno quelle località, che altrimenti coltivate esser potrebbero appena nel decimo o duodecimo, perchè le acque delle piogge sono troppo lente a strascinare il sale marino che si trova deposto ad alcuni pollici di profondità.

Dopo che la chimica è pervenuta a decomporre il sale

marino economicamente, la coltivazione della soda è diventata meno importante, giacchè per fabbricare i vetri, i saponi, e per imbiancare le tele, tutte arti in cui si adopera il più di sale, se ne fa la provvista, ove questa decomposizione si eseguisce in grande; ma Chaptal è d'opinione, che i tintori non possano dispensarsi di quello che proviene dalle piante, e ciò deve bastare per lo consumo di quella piccola quantità, che somministrano le spiagge dei nostri mari. (B.) *(Art. del supplim.)*

SODA. Alcali minerale che si estrae, o dalle piante indicate nell' articolo precedente col mezzo della combustione, o dal sale marino col mezzo della decomposizione. Vi sono in Ungheria, in Egitto, in Persia dei luoghi che ne somministrano.

La soda si distingue dalla potassa per la sua disposizione a sfiorarsi all' aria, a ridursi cioè in polvere, e perchè forma con gli acidi dei sali particolari, i più comuni fra i quali sono il sale marino o muriato di soda, il sale di glaubero o solfato di soda, il borace. *Vedi* il vocabolo ACIDO.

Gli usi della soda sono in generale quegli stessi della potassa; v' è però qualche caso, ov' essa diventa più opportuna, perchè non attrae l' umidità dell' aria, come sarebbe per la fabbricazione del sapone, e per quella del vetro. *Vedi* il vocabolo SAPONE. Ciò che si vende in commercio sotto il nome di soda, è, come si disse all' articolo precedente, il risultato semi-fuso della combustione della pianta di questo nome in un buco scavato nella terra; è quello cioè un mescuglio di terra, di sassi, di carbone, di ceneri, di diversi sali, e di vera soda, ma questa verà soda è sempre la minor parte del tutto: spesso ne contiene meno d' un decimo; laonde, quando si vuol avere l' alcali puro, liscivare conviene quelle sode, ed evaporare l' acqua delle liscive. Noi dobbiamo a Chaptal delle analisi eccellenti della soda, analisi opportunissime ad istruire l' imbiancatore ed il manifatturiere, analisi che fanno desiderare di vedere la combustione della pianta diretta da migliori principii malgrado l' osservazione dello stesso celebre chimico, analisi finalmente da cui risulta che ciascuna separata sorta di potassa è più propria ad una tale operazione, che ad una tal altra.

In oggi, che somma si è renduta la rarità e caro il prezzo della soda, molte fabbriche si occupano nell' isolare, con procedure chimiche, quella che serve di base al sale marino; e se ne trova già molta in commercio che gode del vantaggio di non contenere nè sassi, nè terra, nè cenere, nè carbone, ciò che le fa meritare quasi sempre la preferenza.

Riguardo poi all' uso della soda come acconciamento, *vedi* i vocaboli Potassa, Calce ed Humus.

SODO. Sodo si chiama quel terreno di qualche estensione che non è coltivato, e che produce soltanto un' erba meschina, ed alcune prunaie di pochissimo valore.

I terreni sodi sono pur troppo comunissimi in Francia, e diminuiscono per conseguenza di molto i prodotti generali del suolo. In moltissimi luoghi si crede che siano incoltivabili, o che esigere non si possa da essi, se non raccolte molto distanti l' una dall' altra; ma questo è evidentemente un pregiudizio figlio dell' ignoranza, imperciocchè qualunque terreno non del tutto improprio ad ogni coltivazione può essere migliorato da una coltivazione più intelligente. Con istruzione dunque e con anticipazioni si possono fare sparire tutti i terreni incolti, vergogna della nostra agricoltura, e causa della miseria di molti dei nostri coltivatori.

Vi sono però delle persone, anche nella classe più elevata, le quali sostengono che i terreni sodi siano necessari, e fondano questa bizzarra opinione sull' idea, che il sodo alimenti le vacche ed i montoni, soprattutto dei poveri, per una gran parte dell' anno; eppure queste persone sanno, che un arpento d' uno di questi sodi, cinto di siepe e competentemente coltivato, può produrre più nutrimento per quelle vacche, per quei montoni, che venti arpenti nello stato attuale; e che per conseguenza la loro conservazione diminuisce di diciannove ventesimi la moltiplicazione dei bestiami, moltiplicazione sempre relativa alla quantità delle sussistenze. D' altronde non abbiamo noi forse bisogno di legna combustibili, e questi sodi non erano forse un tempo altrettante foreste? Possono dunque diventare nuovamente foreste. Per l' interesse dell' agricoltura in generale, e per quello dei proprietari in particolare, io vorrei che tutti i sodi fossero tenuti costantemente in istato di coltivazione, ciò che si può sempre fare assoggettandoli ad un Avvicendamento conforme alla loro natura. *Vedi* questo vocabolo.

In molti distretti esiste l' uso di rivoltare i terreni sodi ogni terzo, quarto, quinto, decimo, ed anche vigesimo anno, di far loro produrre una o due raccolte di cereali, e di abbandonarli poi nuovamente al pascolo girovago. In alcuni di questi diistretti si suole cinefarli prima di rivoltarli, senza fare attenzione alla natura del suolo, come mi sono spesso trovato in caso di osservarlo. Nondimeno, questa operazione vantaggiosa in un terreno argilloso, è assai nocivo in un terreno sabbioniccio, come l' ho dimostrato al vocabolo Cine:

fazione, e può essere facilmente supplita in moltissimi luoghi cou poche misure di calce viva.

La poca densità della buona terra è la causa generale, che fa lasciare sode molte località; eppure vi sono di quelle che potrebbero essere coltivate se fossero meno in declivio, se non vi mancasse l' acqua, se il sole vibrasse sopra di esse i suoi raggi meno direttamente. Le prime devono essere ridotte a bosco; anche le altre lo dovrebbero essere di preferenza, ma possono spesso essere rendute proprie a certe coltivazioni col mezzo di siepi vive folte ed alte, che portino sopra il suolo la loro ombra tutelare. La moltiplicazione delle grandi piante vivaci, come il topinambour, l' altea, ec., è un mezzo certo d' assicurare la riuscita di quelle piantagioni, ed io non posso mai raccomandarla abbastanza. Uno scavamento con la zappa è spesso un mezzo di migliorare un terreno per la serie di secoli. Uno scavamento con l' aratro che si fa passare due volte per lo stesso solco, è anche vantaggiosissimo.

Io non entrerò qui nella spiegazione dei diversi mezzi di migliorare i terreni sodi, perchè non potrei che ripetere quanto qui vien detto ai vocaboli Dissodamento, Lande, Paludi, Brughiera, Comunali. (B.)

SOFFIARE UN ALBERO. Espressione in oggi poco usata, che significa sollevare scuotendo le radici d' un albero che si pianta, e sopra le quali è stata già gettata una certa quantità di terra onde far passare quella terra fra le differenti loro diramazioni, ed impedire intorno di esse la formazione di quei vôti, nei quali le loro fibrille non potrebbero trarre il nutrimento necessario alla ripresa ed alla vegetazione dell' albero.

L' operazione di soffiare un albero è dunque della massima importanza, e dev' essere eseguita con la più grande attenzione. *Vedi* il vocabolo Piantagione.

SOFFIATA AL PELO. Materia neroguola, ch' esce dalla radice dello zoccolo del cavallo all' insersione della pelle. Questa malattia è la conseguenza dell' infiammazione cagionata da un' Inchiodatura. *Vedi* questo vocabolo.

SOFFIETTO PER AFFUMIGARE GLI INSETTI, ED IRRITARE GL' INTESTINI DEGLI ANNEGATI. Questo è un soffietto della forma ordinaria, ma più grande, sulla tavola inferiore del quale sta assicurata una scatola che serve a raccogliere il fumo del tabacco che si fa bruciare sopra una bracera, onde favorire la sua introduzione per l' anima nel corpo del soffietto.

Tutti i coltivatori dovrebbero avere un soffietto così disposto, giacchè il suo uso per far perire gli insetti, specialmente i bacherozzoli, è assai frequente, e può essere anche d'un gran soccorso per salvare la vita agli annegati. *Vedi* i vocaboli BACHEROZZOLO ed ANNEGATO.

SOFFOGARE. In agrioltura si applica questo vocabolo alle piante, quando troppo fra loro vicine si nuocono promiscuamente, e le più forti fanno perire le più deboli. Questo mezzo, adoperato dalla natura per mettere in armonia il crescimento dei vegetabili, rallenta singolarmente la loro vegetazione, per lo che si deve impedirlo, o con lo spargere pochi semi, o con lo strappare i piantoni troppo fitti prodotti dalla semina. Lo stesso succede con la riproduzione dei boschi. Varennes de Fenilles ha provato nelle sue eccellenti memorie sull' amministrazione forestiera, che il mezzo di accelerare il getto dei boschi era quello di tagliare ogn' inverno sopra ciascuna ciocca quelli fra i getti, che per la loro debolezza indicavano di dover essere soffogati dagli altri. Il soffogamento ha luogo per due o tre cause: la mancanza nella terra degli umori propri ad alimentare il sugo, la privazione della luce, e fors' anche quella della circolazione dell' aria. Abbondanti ingrassi possono supplire alla prima di queste cause, ma non v' ha mezzo alcuno per supplire alle altre due. (B.)

SOFFOGARE IL PIANTONE. In alcune piantonaie ed in alcune vigne si adopera quest' espressione per indicare l' operazione di sotterrare compiutamente, coricandolo, il piantone levato innanzi all' inverno, per conservarlo fresco in tutta quella stagione; operazione, che riesce quando è fatta in un terreno asciutto ed in un' annata non molto piovosa, ma che non riesce nei casi contrari.

Più frequentemente soffocare si suole il piantone soltanto per alcuni giorni, anche per alcune ore, quando se ne sia levato un numero maggiore che non si può piantare. *Vedi* i vocaboli PIANTAGIONE, PIANTONAIA, STAZZA, RIGAGNOLO, VITE. (B.) (*Art. del supplim.*)

SOFORA. *Sophora*. Genere di piante della decandria monoginia, e della famiglia delle leguminose, che riunisce nove o dieci specie, una delle quali si coltiva già da gran tempo in piena terra nei giardini dei contorni di Parigi, e può col tempo diventare importantissima, come albero utile.

La SOFORA DEL GIAPPONE, *Sophora japonica*, Linn., s' alza a più di quaranta piedi, ha la scorza del suo tronco bigia, e quella delle sue fronde verde; le sue foglie sono

alterne, alate con impari, a foglioline numerose ovali bislunghe, d' un verde scuro per di sopra, glauche per di sotto; i suoi fiori sono bianchi, debolmente odorosi, e disposti in grappoli all' estremità delle fronde; sbucciano questi alla fine dell' estate, ed allora le foglie cascano spesso per la loro gran copia. Questo è un albero superbo, il di cui fogliame oscuro contrasta fortemente con quello di quasi tutti gli altri; la sua testa naturalmente rotonda forma una massa veramente imponente. Collocato viene, o isolatamente in mezzo ai praticelli, od a qualche distanza dai macchioni nei giardini paesisti, ovvero sull' orlo dei macchioni stessi. Col tempo si formeranno con esso senza dubbio dei viali magnifici, ma fino ad ora è troppo raro per essere adoperato a tal uso. Cresce esso rapidamente, soprattutto nella sua gioventù; moltiplicato viene dalle semenze che comincia omai a darne in discreta abbondanza nei giardini di Parigi, ma che maturando tardi, vanno soggette alle gelate negli anni quando il freddo è buonorivo. Si spargono queste semenze in primavera, o sopra letamiere in terrine ripiene di terra di brughiera, od in tavole a levante composte di questa terra medesima; ma non bisogna risparmiar loro gli annaffiamenti. Il piantone che ne risulta, acquista ordinariamente quasi un piede d' altezza nel corso del primo anno, e viene ricovrato nell'arancera coperto con terra di brughiera, per difenderlo nell' inverno dalle gelate, essendo a queste sensibilissimo. Nella primavera seguente è di là tolto per essere ripiantato a quindici o venti piedi di rispettiva distanza, ed ivi è governato come gli altri alberi delle piantonaie, tagliandolo cioè a forca, spampanandolo, arrestandolo, saeppolandolo se occorre, e gli si danno tre o quattro rivoltature od intraversature all' anno. In questo second' anno io gli vidi dare dei getti di otto o dieci piedi in una terra leggera e fresca. A misura che va avanzando in età, si fortifica contra l' effetto delle gelate; o se ne viene colpito, lo è soltanto all' estremità de' suoi rami che germogliano tardi, si agostano tardi, e non possono quindi essere danneggiati. Questa è l' epoca, lorchè conviene trapiantarlo a dimora, senza mutilarlo in nessuna maniera. Quando si taglia uno de' suoi rami, bisogna farlo sempre ad un pollice dal tronco, perchè va soggetto a lasciare scolare il suo cambio, ond' è che se tagliato viene raso, si arrischia di far perire l' albero. In generale non mostra di amare la ronchetta, ed un saggio giardiniere tanto meno glie la farà sentire, che già senz' altro i suoi rami prendono naturalmente una bella forma. Io ne vidi collocati a tutte le esposizioni,

e sempre li vidi riuscire, credo però che quelle di levante e di settentrione siano a questi piantoni le più favorevoli.

La sofora del Giappone può essere anche moltiplicata dai margotti i quali però prendono radice assai difficilmente, dalla sezione delle sue radici e dalle barbate; ma questi tre mezzi non somministrano alberi da paragonarsi a quelli provenienti dai semi, di modo che non sono da adoperarsi che all' ultima estremità.

Quando si strappa un piede di sofora, bisogna capovolgere tutte le radici della grossezza d' una penna da scrivere ed al di sotto, tagliate con la vanga o con la zappa, innestarle a fenditura con un ramo sottile, e rimetterle poscia in terra. Se ne otterranno così dei piedi, che getteranno nel primo anno la lunghezza d' una mezza tesa.

I giovani piedi della sofora del Giappone, od anche i suoi rami che ne furono conservati, fanno credere che il suo legno sia d' una qualità eccellente; bisogna però aspettare ancora per poterlo valutare competentemente, perchè i più vecchi suoi piedi esistenti in Francia non contano più di cinquant' anni di piantagione, e si sa che il legno di certi alberi non arriva alla sua perfezione che molto tardi. Incoraggiare dunque conviene la riproduzione di quest' albero per lo vantaggio della società ancora più che per proprio diletto.

Ragguagli venutici dalla China fanno credere, che questo sia quell' albero dal quale si estrae quel color giallo, con che si tingono le stoffe esclusivamente riservate alla famiglia imperiale.

Esistono anche la SOFORA TETRAPTERA, e la SOFORA MICROFILLA, due alberi con fiori superbi, provenienti dalla Nuova-Zelanda, che si coltivano in alcuni giardini; ma siccome questi domandano in inverno l'arancera, mi asterrò così di qui parlare della loro coltivazione.

Una parte delle sofore di Linneo forma oggi parte del genere VIRGILIO. (B.)

SOGGETTO. Si dà questo nome nel giardinaggio agli alberi od arbusti destinati a ricevere l' innesto delle varietà di quegli alberi o di quegli arbusti, o delle specie vicine. *Vedi* il vocabolo INNESTO.

SOLANDRA. Malattia della piegatura del garretto del cavallo, che per i suoi caratteri e per la sua cura non differisce punto dalla MELANDRA. *Vedi* questo vocabolo.

SOLANEE. Famiglia di piante, che ha per tipo il genere delle MORELLE (*Solanum* in latino), nel quale si trova il pomo di terra.

Gli altri generi di questa famiglia sono in numero di sedici, quasi tutti contenenti delle specie coltivate, o capaci di interessare i coltivatori. Questi generi sono:

Quelli che hanno per frutto una capsula: Celsia, Verbasco, Giusquiamo, Tabacco, Stramonio;

Quelli che hanno per frutto una bacca: Mandragora, Castro, Nicandro, Belladonna, Alcakengi, Morella, Pimento, Licio;

Quelli che non hanno tutti i caratteri della famiglia: Nolano, Bonzia, Brunsfels, Crescenzia, Giaborosa. (B.) (*Art. del supplim.*)

SOLANO. *Vedi* il vocabolo Pomodoro.

SOLATRO, *Solanum*. Genere di piante della pentandria monoginia, e della famiglia delle solanee, che contiene da cento quaranta specie, parecchie delle quali sono della massima importanza come articoli d'alimento, ed alcune fra esse passano per veleni più o meno lenti, quantunque la medicina ne faccia uso. Il dire che fra queste specie si trova il Pomo di terra, *Solanum tuberosum*, Lin., basta per interessare tutti gli amici dell' umanità, tutti quei coltivatori che hanno saputo apprezzare gl' immensi vantaggi che se ne ne ricavano, o se ne possono ricavare.

Vi sono dei solatri arborescenti, ed erbacei vivaci, ed erbacei annui. Le loro foglie sono alterne; alcuni hanno delle spine sui loro steli e sulle loro foglie; quasi tutti sono originari de' paesi caldi dell' America, e non possono conservarsi in piena terra nel clima di Parigi; ma diversi vi si coltivano per l' utilità. Due soli sono indigeni dell' Europa.

Questi ultimi, che deggiono qui essere ricordati i primi, sono:

Il Solatro del frutto nero, *Solanum nigrum*, Lin., ha le radici annue; lo stelo angoloso, frondoso, alto uno o due piedi; le foglie picciuolate, ovali, angolose e dentate, talora lisce, talora pelose, ordinariamente geminate, vale a dire vicine fra loro dallo stesso lato dello stelo; i fiori bianchicci, disposti a piccoli corimbi nelle ascelle delle foglie, o lungo lo stelo; i frutti neri, e della grossezza di un pisello.

Questa pianta cresce abbondantemente in vicinanza alle abitazioni, nei giardini, nelle vigne, lungo le siepi, fra i rovinacci, e fiorisce per tutta l' estate. Si ritrova essa in America ed all' India. Le foglie hanno un odore muschiato, virulento, narcotico, ed un sapore acre e nauseabondo. Nessun animale la tocca; passa anzi per un veleno; nondimeno all' Isola di Francia se ne mangiano abitualmente le foglie a

foggia di spinaci, sotto il nome di *bietola*. Se ne fa uso in medicina, ove passa per anodina rinfrescante e ripercussiva, ma per l' interno di rado. I suoi fiori sono aciduli e senza odore.

Essendo essa spesso eccessivamente abbondante intorno ai poderi, conviene farla strappare alla fine dell' estate, per portarla sul letame, ed aumentarne la massa.

Il Solatro arrampicante, *Solanum scandens*, Lin., più conosciuto sotto il nome di *dulca-amara*, *vite di Giudea*, ha lo stelo legnoso, gracile, sarmentoso, ed arrampicante; le foglie picciuolate, ovali, bislunghe, spesso articolate alla loro base, e lievemente pelose; i fiori pavonazzi, disposti in piccoli corimbi nelle ascelle delle foglie, o lungo gli steli; i frutti rossi della grossezza d' un pisello. Cresce questo abbondantemente in Europa nei boschi umidi, tra le siepi ed i cespugli, e fiorisce alla fine di primavera. Essa è una pianta piuttosto vaga, che si coltiva frequentemente nei giardini per fare delle pergole cinte di muro ed esposte a tramontana, formare delle ghirlande che pendano dagli alberi, ec. Le sue foglie sono senza odore, ma il loro sapore è da principio dolce, poi amaro, e finalmente acre. Si adoperano spesso in medicina come apritive, detersive, risolutive ed espettoranti, e producono gli effetti più sensibili nelle malattie ulcerose ed artritiche. Linneo le caratterizzava per *rimedio eroico*. I montoni e le capre le mangiano, ma gli altri bestiami non le toccano. Le sue bacche sono ricercate dalle volpi, e mettere si possono utilmente come esca nei trabocchelli tesi a questi animali per acchiapparli. Con gli steli di questa pianta si formano dei panieri. Essa offre due varietà, l'una a fiori bianchi, l' altra a fiori screziati, e si moltiplicano com' essa dai margotti e dalle barbate, che prendono radice con somma facilità.

(Solatro dulcamara, *Solanum dulcamara*, Lin., pianta vivace, la quale ha il fusto gracile legnoso rampicante lungo da dieci a venti piedi; le foglie inferiori ovate intiere, e le superiori lobate astate tutte aguzze glabre intatte; i fiori di color rosso-violetto disposti in cime peduncolate opposte alle foglie; i frutti (bacche) maturi di color rosso. Nasce nei fossi ombreggiati dei luoghi paludosi, e nelle selve umidette; fiorisce in giugno, e da tutta la pianta si tramanda un leggiero odore di muschio. I suoi fusti, conosciuti nelle farmacie col nome di *dulcamara*, sono adoperati come depuranti, detersivi, e sudoriferi.) (Paci.)

Il Solatro Petonciano. *Vedi* questo vocabolo.

Il Solatro Pomodoro. *Vedi* questo vocabolo.

Il Solatro Pomo di terra. *Vedi* questo vocabolo.

Il Solatro falso-peperone, *Solanum pseudo-capsicum*, Lin., conosciuto anche sotto i nomi di *piccolo ciliegio d' inverno*, e soprattutto di *amomo* o *bellezze di Genova*, è fruttescente; alto tre o quattro piedi; ha le foglie picciuolate, lanceolate, intiere o sinuate, lisce e lucenti; i fiori bianchicci, inclinati, ordinariamente solitari, e sessili al lato delle fronde. Questo è originario di Madera, e si coltiva frequentemente a motivo del suo fogliame elegante e permanente, e dei suoi frutti, i quali quando sono maturi, rassomigliano a piccole ciliege, e persistono durante l' inverno. Teme questa pianta le forti gelate: si tiene quindi in vasi per poterla facilmente riparare, e riporla nelle stanze. Moltiplicata viene dai semi che si spargono in primavera sotto vetriata e sopra letamiere fino all' inverno, epoca quando riposta viene nell' arancera. Nulla di più avvenente che questo arbusto, quando è coperto di frutti, e forma vago abbellimento d' un cammino, d'un tavolino, d' una mensa da banchetto. Offre questo solatro due varietà, l' una a frutto giallo, l'altra a foglie screziate, ed ambe si riproducono dai margotti.

Varie altre specie di solatri possono sopportare la piena terra nel clima di Parigi, ma non meritano d'essere qui citate, perchè la loro coltivazione è di poca importanza. (B.)

SOLCARE. Descrivere i Solchi.

SOLCATORE. Specie di Rusticana da Tiro, armata di piccoli vomeri assai convessi, con la quale si descrivono delle linee rette, parallele, ed egualmente distanti, per seminare o piantare a file regolari i cardi, i colza, le barbabietole, ec.

Sarebbe desiderabile, che tutte le grandi aziende rurali fossero provviste di questo strumento poco costoso, e col quale due uomini e due cavalli possono solcare tre ettari in una giornata, qualora esso sia armato di cinque vomeri, numero il più conveniente.

Una rusticana da tiro semplice, cangiando i suoi ferri, può essere trasformata in solcatore, se la distanza fra i buchi della traversa è grande abbastanza per supplire a quest' oggetto. (B.) (*Art. del supplim.*)

SOLCO. Apertura fatta dall' aratro nella terra. *Vedi* i vocaboli Rivoltatura, ed' Aratro.

Per essere ben fatto, un solco dev' essere dritto, egualmente largo, egualmente profondo in tutta la sua lunghezza,

Non è affare per tutti il descrivere un solco ben fatto ; è necessaria in questa , come in tutte le arti , l' abitudine.

La larghezza d' un solco dipende da quella del vomero dell' aratro combinato con la forma del suo orecchione , quando lo ha. La sua profondità è la conseguenza dell' inclinazione del vomero.

La lunghezza del solco dev' essere proporzionata alla forza dei cavalli o buoi adoperati alla rivoltatura , perchè non conviene lasciar riposare questi animali durante il corso della sua descrizione ; conviene cioè , ch' essi agiscano sempre egualmente , finchè sia finito.

In generale i solchi stretti sono migliori dei solchi larghi , perchè fanno supporre che la terra sia stata meglio divisa ; sarà quindi bene il farli più larghi nelle terre leggere che nelle terre forti , nelle terre già da lungo tempo in rivoltatura , che nelle terre dissodate recentemente.

I solchi che attraversano gli altri per favorire lo scolo delle acque , si chiamano solchi MAESTRI. Devono questi seguire il declivio delle terre , e per conseguenza essere il più delle volte irregolari ; potendo però farli dritti , si guadagna sempre.

Male a proposito si chiamano solchi quelle piccole righe scavate , formate dalla terra ch' esce dai solchi : ma l' uso prevale , e bisogna rispettarlo. Queste righe indicano il numero dei solchi ; ma un campo rivoltato non ha più che uno o due veri solchi , secondo che l' aratro ha l' orecchio mobile , o l' orecchio stabile. (B.)

SOLDANELLA. Nome d' una vaga piccola pianta delle Alpi , che non si può coltivare nei giardini , e d' una specie di CAMPANELLE che cresce sulle rive del mare [16]. *Vedi* quest' ultimo vocabolo.

SOLE. Centro del sistema planetario , di cui fa parte la terra , dispensatore della luce e del calore , onde noi siamo partecipi.

Quanto ha mai vita sul nostro globo non potrebbe conservarsi senza il sole ; esso è dunque veramente il nostro pianeta tutelare , e questa sua influenza sulla natura è quella che adorare lo fece quasi generalmente dai primi popoli agricoli.

Col girare intorno a se stessa , e coll' offrire alternativamente al sole tutti i punti della sua superficie , la terra for-

16 Questa pianta , *Soldanella alpina*, Linn. , è del pari indigena dei luoghi marittimi della Calabria Ulteriore , che perciò i nostri giardinieri possono profittarne per ornamento dei parterre. (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

ma i giorni e le notti; col girare intorno al sole essa forma gli anni. Si parla dunque nel senso delle nostre illusioni, quando si dice che il sole è entrato in quel dato segno del zodiaco, che il sole si trova nell'altro emisfero, che il sole è alzato sull'orizzonte, che il sole spunta, tramonta, quando in somma si dice che il sole gira.

La Luna (*vedi* questo vocabolo) gira intorno a se stessa, come intorno alla terra, e strascinata dalla terra gira anche intorno al sole, ed è da lui illuminata.

Si suppone che il sole sia distante dalla terra trentatre milioni di leghe, che la sua luce arrivi alla terra in sette minuti, che sia formato d'una materia fusa ed ignescente, per lo meno alla sua superficie, sulla quale di tempo in tempo appariscono delle macchie oscure; le quali hanno fatto conoscere, che esso gira sopra se stesso in ventisette giorni. Herschel, il quale ha fatto col suo gran telescopio delle osservazioni interessantissime sul disco del sole, assicura che vi sono dei tempi, ne' quali esso rende meno di luce, e ne' quali per conseguenza comunica meno di calore alla terra.

Avendo già fatto conoscere ai vocaboli Luce ed Ombra, Calore e Freddo gli effetti della presenza e dell'assenza del sole sulla terra, mi dispenso di qui diffondermi più lungamente sulla sua natura, sulla quale noi abbiamo d'altronde delle ipotesi piuttosto anzi che certezze. Rimetto io dunque il lettore a quelli, non che ai vocaboli Stagione, Inverno, Primavera, Estate, Autunno. (B.)

SOLFATI. Combinazione dell'Acido solforico (*vedi* questo vocabolo) con gli alcali, con le terre, e con i metalli.

Quelle fra tali combinazioni che diventano più necessarie ai coltivatori, sono:

Il Solfato di Potassa o Sale policreste di Boerave, il Solfato di soda o sale febbrifugo di Sylvio, ed il Solfato di magnesia o sale Inglese, che si adoperano come purgativi nella medicina veterinaria;

Il Solfato d'Allumina, detto volgarmente Allume (sopra-solfato di allumina e potassa), adoperato nella stessa medicina, e nelle arti;

Il Solfato di Calce, più conosciuto sotto i nomi di Selenite, Gesso, e Creta-Plastica. *Vedi* questi vocaboli;

Il Solfato di ferro o Copparosa verde (proto-solfato di ferro); il Solfato di rame o Copparosa turchina (sopra-deuto solfato di rame); il Solfato di zinco o Copparosa bianca, tutti e tre e soprattutto il secondo, veleni pericolosi, benchè usati in medicina, tutti e tre propri e soprattutto il

secondo, a distruggere i germi della Carie nel frumento. (B.) (*Art. del supplim.*)

SOLFATO DI CALCE. Sale terreo, composto di calce e di acido solforico. *Vedi* i vocaboli Gesso, Selenite, Creta plastica.

SOLITARIO (FIORE). Solitario è quel fiore che si trova unico sullo stelo. *Vedi* il vocabolo Pianta.

SOLITARIO (VERME). *Vedi* il vocabolo Tenia.

SOLLEVARE LA TERRA. Si chiama così in alcuni paesi la prima rivoltatura data ad un maggese. È la stessa cosa che Rompere la terra.

Questa espressione non sembrerà tanto impropria quando si saprà, che questa prima rivoltatura non consiste spesso che nel ricoprire la larghezza d'un solco con la terra del solco vicino, facendo largo questo solco quanto lo comporta il vomero e l'orecchio dell'aratro, di modo che non vi ha veramente di rivoltato che la metà del campo.

Non è possibile l'immaginarsi una pratica più difettosa. Lo scopo della rivoltatura non è supplito che imperfettissimamente; i cavalli, i buoi, ed il conduttore soffrono una fatica estrema, e si arrischia di spezzare l'aratro.

Una esatta divisione delle molecole della terra è quella soltanto che può favorire l'introduzione dell'aria fra i loro interstizi, e per conseguenza la sua decomposizione. *Vedi* i vocaboli Rivoltatura, ed Aria.

SOMMACCO, *Rhus*. Genere di piante della pentandria diginia, e della famiglia delle terebintacee, che rinnisce più di quaranta specie, tutte arborescenti, parecchie delle quali sono adoperate nelle arti e nella medicina, ed alcune coltivate nei giardini per diletto.

Tutti i sommacchi hanno le foglie alterne, ed i fiori disposti in grappoli ascellari o terminali. Alcune specie sono dioiche; tutte lasciano fluire un liquore bianco, quando la loro scorza o le loro foglie vengono manomesse.

Il sommacco dei conciapelli, *Rhus coriaria*, Lin., è un arboscello di otto a dieci piedi, con i rami dilatati, quasi dicotomi; la scorza bruna, pelosa; le foglie alate con impari, a sette od otto coppie di foglioline elittiche, ottusamente dentate, pelose per di sotto; i fiori verdognoli, piccolissimi, disposti in pannocchie assai fitte all'estremità delle fronde. Questo è originario delle parti meridionali dell'Europa, e fiorisce alla metà dell'estate. Le sue foglie ed i suoi frutti sono astringenti ed antisettici, per tali anche adoperati in medicina; gli antichi facevano uso principalmente dei frutti, che

hanno un grato sapore acido, per condire le loro vivande; e si dice; che i Turchi se ne servano ancora allo stesso uso: i fiori poi si sogliono anche adesso mettere talvolta in Francia nell'aceto, per fortificarlo. In Ispagna ed in Italia viene coltivato per conciare con le sue foglie i cuoi, e soprattutto per preparare le pelli di capra, con le quali si fa il marrocchino nero. A tale oggetto si tagliano ogni anno alla fine dell'estate i suoi giovani rami, per diseccarli e poi ridurli in polvere, ed il commercio di questa polvere è un articolo di prodotto considerabile per alcuni distretti [17]. Sembra che tutta la sua coltivazione consista nel piantare i suoi polloni nei suoli più aridi, ed ivi abbondonarli a loro stessi.

Questo arbusto teme le gelate del clima di Parigi; e quantunque vi passi bene abbastanza in piena terra gl'inverni ordinari, ben raro nondimeno è quel piede, che non vi perisca in una rivoluzione di cinque o sei anni. Ordinariamente però colpiti non ne restano che gli steli, ed invece d'un piede se ne hanno cinquanta altri nell'anno seguente, risultanti dai rimessiticci che spuntano dalle sue radici, ma questo inconveniente fa sì, che poco venga coltivato nei giardini di piacere, ove sostituiti sono in vece i seguenti, di esso più robusti e più belli.

Il SOMMACCO DI VIRGINIA, o PELOSO, *Rhus typhinum*, Lin., è un arboscello di dieci a dodici piedi, i rami del quale sono divaricati, coperti di peli rossi; le foglie picciuolate, alate con impari, a sei o sette coppie di foglioline lanceolate dentate tomentose inferiormente; i fiori rossagnoli, e disposti in lunga e fitta pannocchia spigoforme all'estremità delle fronde. Questo è originario delle parti meridionali dell'America settentrionale, e fiorisce alla metà dell'estate. Il suo aspetto è molto più avvenente di quello del precedente, tanto per la maggior estensione delle sue foglie, quanto per lo colore delle sue spighe di fiori; ha esso di più il vantaggio di prendere in autunno un generale color rosso, che produce col suo contrasto un effetto singolare, e di non temere le gelate per forti che siano. A senso mio questo è uno dei più vaghi arbusti, che adoperare si possano nella composizione dei giardini paesisti, purchè non vi sia moltiplicato soverchiamente. I suoi rami irregolari formano delle masse di fogliami, che danno un risalto bellissimo agli effetti

17 I conciatori impiegano questo legno polverizzato colla terza parte di corteccia di quercia, e danno al composto il nome di *sumaco*. (PACI.) (*Nota dell' edit. Napolit.*)

della luce, e le sue brillanti spighe di velluto cremisi concorrono a presentare questa pianta in un aspetto dei più vantaggiosi. Io non posso mai guardare uno di questi arbusti, che sia ben collocato, specialmente se lo contemplo da lontano, senza sentirmi colpire dalla sua forma pittoresca, e dalla maniera con che sa far risaltare tutto ciò che lo circonda. Le sue spighe di frutti, che sussistono per tutto l'inverno, gli fanno formare decorazione per fino in questa stagione morta; e produce poi tutto l'effetto che può produrre, se collocato si trova alla seconda fila dei macchioni, od isolato in mezzo ai praticelli con soli due o tre alberi intorno ad esso, sull'orlo dei ruscelli, in vicinanza dei macigni e dei fabbricati. Una terra leggera e profonda è quella ove riesce meglio, alligna nondimeno in tutte, purchè non vi sia dell'acqua; gli è vantaggiosa l'esposizione al sole, nociva però non gli è l'ombra, purchè non vi resti affogato. È sempre meglio abbandonarlo a se stesso, che tormentarlo con potature spesso contrarie alla sua natura; vi sono nondimeno dei casi, ne' quali la mutilazione di qualche suo ramo diventa una saggia operazione, e tocca poi ad un istrutto e giudizioso giardiniere il distinguere questi casi. I suoi rami sono raramente buoni nel clima di Parigi, ma getta esso in compenso tanti rimessiticci, quando si trova in un terreno favorevole, che si può dispensarsi dal seminarlo. Questi rimessiticci, che s'alzano alle volte a tre o quattro piedi nel primo anno, spuntano durante l'inverno, e possono piantarsi direttamente al posto, od essere collocati per due o tre anni in piantonaia alla rispettiva distanza di due, tre, o quattro piedi, secondo la loro forza. Non avendone naturalmente una quantità sufficiente, aumentare si può con facilità artifiziale la loro produzione, col tagliare, ed anche col solo ferire le radici d'un piede vecchio.

Questa specie ha tutte le proprietà medicinali ed economiche del precedente.

Il sommacco elegante, *Rhus elegans*, Ait., ha le fronde e le foglie lisce, tanto inferiormente quanto superiormente, ed i fiori dioici ma d'una porpora scarlatto. Questo ha comune l'origine col precedente, al quale si avvicina moltissimo, e si pianta com'esso nei giardini paesisti, ove produce gli stessi effetti: si trova esso anzi preferibile, a motivo del più vivo colore delle sue foglie e de'suoi fiori. Eguali ne sono eziandio la moltiplicazione, la coltivazione, il governo, e le proprietà. Non è però esso ancora comune nelle nostre piantonaie; ma io cerco di moltiplicarlo in quella di Versailles, di cui gli conviene il terreno.

Il sommacco liscio, *Rhus laevigatum*, Persoon, ha le fronde leggermente pelose; le foglie lisce e glauche per di sotto; i fiori verdognoli in grosse pannocchie terminali; proviene anche questo dallo stesso paese: tutte le sue parti però sono più forti, e s' alza più dei precedenti, ma contuttociò è meno avvenente di essi, specialmente per la minor vivezza dei suoi fiori; adorna nondimeno egualmente un giardino paesista, e vi si può collocarlo con vantaggio, applicabile essendo ad esso quanto si è detto finora.

Il sommacco della vernice, *Rhus vernix*, Persoon, ha le foglie alate, composte di cinque o sette foglioline diffuse, lanceolate, acuminate, integerrime, lisce, più pallide per di sotto; i fiori bianchi, dioici, e disposti a grappoli assai flosci nelle ascelle delle foglie superiori; i suoi frutti sono sempre verdognoli. Cresce questo nell' America settentrionale, e s' alza a dieci o dodici piedi. Io stento a credere, che l' albero del Giappone, detto l' *albero della vernice*, sia lo stesso ch' io osservai alla Carolina, e dal quale si estrae col mezzo dell' incisione un liquore bianco, che esposto all' aria diventa nero e forma una bella vernice, ma il solo toccarla viene riguardato come pericoloso. Si coltiva esso in alcuni giardini, ove produce con la disposizione de' suoi rami un effetto meno pittoresco dei precedenti, ma dove si fa distinguere in autunno per lo colore rosso che prendono le sue foglie. Il suo modo di produzione è lo stesso.

Il sommacco coppalino, *Rhus copallinum*, Pluck., ha le foglie alate a picciuolo comune membranoso e come articolato, a foglioline lanceolate, intiere, in numero di otto fino a dodici coppie; i fiori giallognoli, disposti a grappoli nelle ascelle delle foglie superiori. Cresce questo alla Carolina, ove io l' osservai in grand' abbondanza. La sua altezza sorpassa raramente più di sei ad otto piedi; fiorisce alla fine dell' estate. Dal suo tronco si estrae per incisione una resina, che circola in commercio sotto il nome di *gomma coppale d' America*, e che si adopera nelle vernici. Si coltiva in alcuni giardini dei contorni di Parigi, ma è sensibile alle gelate, e difficile sulla natura del terreno. La terra di brughiera gli è necessaria per sussistere a lungo e prosperare. La sua riproduzione si opera come le precedenti.

Il sommacco radicante, *Rhus radicans*, Linn., ha le foglie ternate, lungamente picciuolate, a foglioline ovali mucronate spesso angolose spesso pubescenti, e le fronde radicanti. Cresce questo alla Carolina, s' alza al di sopra dei più grandi alberi, arrampicandosi sulla loro scorza come l' e-

dera. Io ne vidi dei piedi del diametro di tre a quattro pollici. Con una Memoria inserita nel primo volume degli atti della società di medicina di Bruxelles ho provato, che il *Rhus toxicodendron* non è che una delle molte sue varietà. Le sue foglie, prima della fioritura che ha luogo alla metà dell'estate, fanno nascere sulle mani di coloro che si trattengano per qualche tempo sotto la loro ombra, una specie di rogna dolorosissima; non produce però quest'effetto sopra tutti gl'individui, non lo produsse, per esempio, sopra di me, avendone io colto impunemente in America delle quantità considerabili per lo chimico Van-Mons di Bruxelles. I cavalli le amano con trasporto, come assicurato me ne sono frequentemente. L'umore latteo ch'esse lasciano fluire nella loro gioventù quando sono lacerate, diventa nero se resta esposto all'aria, corrode la pelle sopra la quale viene applicato, e può servire a marcare la biancheria in un modo incancellabile. Ridotte in estratto, quelle foglie sono utili alla guarigione delle volatiche e della paralisia. Nell'opera soprindicata si può vedere un'eccellente memoria sopra tale argomento.

Il sommacco radicante si coltiva sotto il nome *d'albero del veleno* in tutti i giardini di botanica, ma si vede bene che non deve essere introdotto negli altri che con molta circospezione. Si moltiplica esso facilissimamente da' suoi rami serpeggianti, che prendono radici naturalmente.

Il SOMMACCO SCOTANO, *Rhus cotinus*, Lin., *Cotinus coriaria*, *Cotinus coggygria*, Scopoli, *Coggygria*, Plinio, altrimenti detto *legno giallo*, è un arboscello di otto a dieci piedi d'altezza, che si trova abbondantemente sulle montagne delle parti meridionali dell'Europa. Le sue fronde sono gracili e tortuose; le sue foglie lungamente picciuolate, lisce, intiere, ed ovali; i suoi fiori giallognoli, disposti in pannocchia all'estremità delle fronde sopra peduncoli assai lunghi, assai gracili, che diventano spesso rossagnoli, nel tempo della maturità dei semi, dei quali la maggior parte abortisce. Fiorisce esso al principio dell'estate. Le sue foglie sono riguardate come un veleno per gli uomini e per gli animali, e sono adoperate per la conciatura delle pelli, ed il commercio che se ne fa, resta sempre di qualche importanza. Il suo legno è venato di bianco giallo, di verde; viene adoperato dagli stippetai, dai tornitori, ed anche dai tintori per dare il colore di caffè alle stoffe di lana ed ai marrocchini [18].

18 In Astracan con i teneri ramicelli e colle foglie si tinge in giallo il marrocchino, e coll'allume si tingono ugualmente in giallo e la lana e la seta. In Ispagna si usano come colori la corteccia ed il legno. (PACI.) (*Nota dell'edit. napolit.*)

La bellezza nelle foglie di quest' arbusto, e soprattutto la singolare apparenza delle sue pannocchie dopo la fioritura, lo fanno ricercare per l' ornamento de' giardini paesisti; ove formano delle mezze sfere dell' altezza di due o tre piedi, le quali producono sempre molto effetto quando sono convevolmente piantate, e piantate esser devono in mezzo ai parterre, a qualche distanza dai macchioni, lungo i macigni ed i fabbricati. Una terra asciutta e leggera, un' esposizione calda sono ciò che meglio conviene al sommacco. Esso è sensibile alle forti gelate del clima di Parigi; ma quando per questa ostilità della stagione arriva a perdere i suoi steli, basterà saeppolarlo nella primavera, perchè rigetti nel corso della susseguente estate, in modo da non lasciar più memoria d' un tale accidente nell' anno dopo. Si può riprodurlo assai facilmente dai semi che si fanno venire dal suo paese nativo, ed anche da quelli dei contorni di Parigi, ma più rapidamente ancora dai margotti, e dalla separazione dei vecchi piedi. I suoi semi danno dei piantoni, che si possono mettere in piantonaia già dalla susseguente primavera, ma che fioriscono soltanto due o tre anni dopo; laddove i margotti possono esser messi al posto direttamente, e fioriscono ordinariamente nello stesso anno.

Le altra specie di sommacco sono più rare, ed esigono in inverno l' arancera. (B.)

SONAGLIO. Nome d' una sfera vôta e sottile di rame, di metallo delle campane, o di ferro, nella quale si mette una piccola palla massiccia dello stesso metallo, e si attacca al collo degli animali, affinchè nel camminare, lo strepito che fa la piccola palla battendo contro le pareti della sfera, indichi la direzione ch' essi prendono.

I coltivatori devono sempre attaccare un sonaglio, ovvero una campanella che produce lo stesso effetto, al collo dell' animale riconosciuto per lo più buono nell' armento, acciò quell' armento possa riunirsi ad esso nei pascoli estesi, e più ancora nei pascoli comunali. Quando l' armento pasce nei boschi, tutte le bestie devono averne uno, perchè seguire si possano in caso che si smarrissero. Se in tutti i paesi si prendesse questa precauzione, i coltivatori od i loro famigli risparmierebbero una gran perdita di tempo, e delle querele dispiacevoli con i loro vicini. Vi sono dei luoghi, ove questa pratica è talmente in uso, e gli animali vi sono tanto avvezzati, che non possono pascolare, se il loro capo fila non fa più sentire il sonaglio.

Quasi in tutti i paesi ove si adoperano i muli, è massima stabilita, che questi animali facciano un cattivo servizio quando eccitati non sono dal suono dei sonagli, e perciò ne vengono sopraccaricati. È una cosa molto incomoda il sentire il fracasso di quei sonagli quando si trovano riuniti molti muli insieme, come ho avuto occasione di sperimentarlo qualche volta, soprattutto in Ispagna. Ottimo sarebbe il divisamento di far cessare questo abuso, e per l'orecchio dei passaggeri, e per la borsa dei conduttori, perchè l'acquisto d'un fornimento di sonagli non è per essi una piccola spesa.

Si chiama fiore a sonaglio, quello ch'è monopetalo, e del quale l'apertura è più stretta del mezzo. Il mughetto ha un fiore a sonaglio. (B.)

SONNO DELLE PIANTE. Vi sono molte piante, i fiori delle quali si chiudono alla sera, e si riaprono alla mattina; ve ne sono molte altre, a foglie scempie o composte e parte fanno di queste quasi tutte quelle della famiglia delle leguminose, di cui le foglioline si ripiegano all'avvicinarsi della notte, od al momento della pioggia, e sembrano veramente sonnacchiare in tempo dell'assenza del sole, o della durata della pioggia. La SENSITIVA, che chiude le sue foglioline al più piccolo tocco, dev'essere collocata alla testa della serie di queste piante. Tutte quelle piante che godono della facoltà di così ritirarsi, prendono una forma od una posizione particolare, che Linneo ha classato sotto dieci serie in una dissertazione che si trova stampata fra le sue *Amenità accademiche.*

Non v'ha punto di dubbio, che questa facoltà delle foglie di certe piante ha qualche influenza sulla loro vegetazione; ma ci mancano le osservazioni sulla natura e sugli effetti di questa influenza. I coltivatori che tanto spesso si trovano al caso di ammirare la prontezza o la regolarità del movimento delle piante soggette a questa legge, non si trovano giammai al caso, per quanto mi sia noto, di trarne partito per lo proprio loro vantaggio. (B.)

SOPPRESSIONE D'ORINA. MEDICINA VETERINARIA. Ogni materia capace di impedire od incomodare la separazione dell'orina dal sangue nelle reni, dà luogo a questa malattia; non bisogna però confonderla con quella chiamata *retenzione d'orina*, la quale altro non è che il soffermarsi di questo fluido nella vescica.

Il cavallo colpito dalla soppressione d'orina, risente vivi dolori, che gli cagionano una gran febbre; va egli guar-

dando le sue reni, sede del male che lo tormenta, ed è in una agitazione continua.

Questa malattia proviene dall'infiammazione delle reni, la quale chiudendo i tubi secretorii, costringe l'orina a rifluire nella massa del sangue. Ritenuta essa è anche talvolta da una *pietra* nel bacinetto delle reni, od imbarazzata in uno degli ureteri, che si oppone al suo sfogo. Al vocabolo CALCOLO si trova qui una dissertazione ben lunga sopra questa malattia.

Se la soppressione d'orina è cagionata dai calcoli o pietre, la sua guarigione sarà sempre incerta; ma se provviene soltanto dall'infiammazione delle reni, dei salassi proporzionati alla necessità, dei cristèi fatti con una decozione di parietaria o di malva o di semenze di lino, i rimedi in somma generali potranno sollevare questo male. Dei beveraggi emollienti calmeranno l'irritazione delle parti affette, e rendendo alle fibre la loro solita pieghevolezza, scioglieranno a poco a poco l'ammasso degli umori intercettati, e rimetteranno ben presto l'animale in piena salute. Ogni dissolvente misto col nitro alla dose d'un grosso per pinta otterrà i medesimi risultati.

Egualmente opportuni saranno i diuretici, dati in pillole ed in cristèi, perchè stenderanno le parti tumefatte, e le renderanno al loro stato naturale. (DES.)

SOPRAFFOGLIA. Membrana che copre qualche volta il bottone, e che si straccia all'ingrossarsi del medesimo. La sopraffoglia dev'essere riguardata come una scaglia più sottile delle altre, e non saldata ai suoi bordi. *Vedi* il vocabolo BOTTONE.

SOPRAPPOSTA. Cercine o cerchio di corno che si forma sullo zoccolo del cavallo, al sito della corona, o a causa d'una ferita, o a causa d'una materia, che dopo di aver soggiornato fra la carne scanellata e la parete, sarà penetrata fino alla pelle. Questo corno è più ruvido e più molle del vecchio. L'animale zoppica qualche volta, ed il piede si altera, se non vi si rimedia con unzioni frequenti d'unguento di piede sopra lo zoccolo. (R.)

SOPROSSO. MEDICINA VETERINARIA. Tumore osseo situato nello stinco del cavallo, e dipendente dall'osso stesso; nè differisce dall'*ossicino*, se non perchè questo tumore medesimo sullo stinco si trova collocato dalla parte della giuntura del tarso. La *fusea* poi è un'accumulazione di parecchi soprossi, gli uni sopra gli altri.

Il soprosso aggrava il più delle volte la parte interna del-

lo stinco. Se non impedisce l' azione dei tendini a lui vicini, non presenta verun pericolo; se ad essi è troppo presso, se li strofina nel camminare, ed allora fa zoppicare l' animale.

Il medesimo inconveniente presentano quei soprossi che sono vicini alle articolazioni, e si potrebbero classare in questa categoria tutte le esostosi, come le *formelle*, gli *spaventi*, le *corbe*, ec.; ma ciascuna di queste malattie è senz' altro qui trattata separatamente: non se ne deve dunque far menzione adesso.

Quando la *fusea* guadagna gli ossi stiloidi, il cavallo zoppica necessariamente, e la grossezza arriva ad un segno tale, che i tendini collocati fra quei due ossi sono strettamente compressi.

Non è stato scoperto verun rimedio per lo soprosso. V' è chi suggerisce di levarlo con una *sgorbia*, o *cisoia*. Del resto il più delle volte il soprosso sparisce dai soggetti vecchi. (Des.)

SORBO, *Sorbus*. Genere di piante dell' icosandria triginia, e della famiglia delle rosacee, che contiene quattro alberi, tutti interessanti tanto per l' utilità quanto per lo diletto, e dei quali la coltivazione è molto diffusa in quei paesi, ove si mette qualche importanza nei piaceri che procurano i giardini.

Le specie di questo genere hanno tutte le foglie alterne, picciuolate, alate, o semi-alate, ed accompagnate da stipule; i fiori bianchi, disposti in corimbi terminali; i frutti bigi o rossi nella loro maturità.

Il sorbo domestico, o *coltivato*, volgarmente *suorvuolo*, *sorbus domestica*, Linn., ha la scorza bigia, ruvida, crepolata, i rami numerosissimi; le foglie alate con impari, a foglioline sessili, quasi rotonde, dentate, soprattutto pelose per di sotto; i frutti d' un pollice di diametro, talora rotondi e rossagnoli, talora piriformi e bigicci. Questo è originario delle parti meridionali dell' Europa, sorge a più di cinquanta piedi, fiorisce alla metà di primavera, e si coltiva frequentemente anche nel settentrione per lo suo legno, e per i suoi frutti.

Quest' albero cresce assai lentamente, non comincia a portar frutti che ad un' età molto avanzata, e la sua coltivazione ne' primi anni è difficile, motivo per cui non è tanto comune quanto dovrebbe farlo desiderare la bellezza del suo aspetto, il partito che si ricava dai suoi frutti, e soprattutto l' eccellente qualità del suo legno. Moltiplicato viene dai semi, che si spargono appena maturi, o che si conservano a stazza durante l' inverno, in una tavola ben preparata ad

esposizione di levante. Il piantone che ne proviene, arriva nel second' anno all' altezza appena di tre pollici, ed a quest' epoca si deve ripantarlo in un altro sito alla rispettiva distanza di sei ad otto pollici. In questa trapiantagione ne periscono sempre molti, per quante precauzioni vi si adoperino. Ai quattro anni questo piantone dev' essere rilevato di nuovo, ed allora ha l' altezza d' un piede e più: conviene dunque trapiantarlo ad una rispettiva distanza maggiore; ma anche in questa seconda trapiantagione ne periscono molti. Questo è il momento di potarlo a forca, di spampanarlo, e di assoggettarlo a tutte le operazioni dell' arte. *Vedi* il vocabolo Piantonaia. All' età finalmente di otto o dieci anni, acquistato avendo otto o dieci piedi di altezza ed un pollice di diametro, può essere messo al posto definitivamente, ed anche in questa occasione ne vanno mancando molti. Ma si dirà: perchè assoggettarlo così a quattro crisi, quando se gliene potrebbero far evitar due? Perchè, se un piede di dieci o dodici anni trasportato fosse dal luogo della semina in quello ove deve trovarsi a dimora, perirebbe infallibilmente, a motivo del suo lungo fittone e della sua poca capellatura; laonde in qualunque stato di cosa il sorbo domestico esige di essere seminato al posto, per regettare sicuramente e bene; e se è lento nel suo crescere, questa sua lentezza compensa gli accidenti ai quali si trova esposto per la sua ripresa nelle tre sue trapiantagioni nella piantonaia. La vera maniera di moltiplicare quest' albero è quella di seminarlo in una siepe, e di abbandonarlo a se stesso; meglio sarebbe ancora il seminarlo nei posti vôti delle foreste, sugli orli dei boschi, ec. L' attuale prezzo del denaro, l' aumento delle imposte, ec., non permettono più di fare delle piantagioni particolari di sorbi; conviene che la spesa annua di questi alberi sia compensata dal prodotto di quelli che crescono più rapidamente, e nondimeno è da desiderarsi che venga moltiplicato il sorbo, perchè il bisogno se ne fa sempre più sentire, soprattutto nel settentrione. A Parigi, per esempio, i campioni un poco grossi del suo legno si pagano sommamente cari.

Qnalunque terra è propria al sorbo coltivato, riesce però meglio in una terra sostanziosa e profonda. Io ne vidi sopra rupi che non portavano più d' un piede di terra, ma le loro radici guadagnavano le giunture degli strati o delle fenditure, e vi si nutrivano meglio che in un luogo in apparenza più favorevole. Arriva esso il più delle volte a più d' un piede di diametro, ma per acquistare questa grossezza

ha bisogno di dugento anni; del resto il suo crescimento è tanto più rapido, quanto migliore è il suo fondo, e più caldo il paese. Varenncs de Fenilles ha trovato, che il suo legno pesa verde settantadue libbre, un' oncia, sette grossi; secco sessantatre libbre, undici once, cinque grossi per piede cubico. Questo legno è d' un bruno rossagnolo, d' una grana fina, d' una estrema durezza ed omogeneità, è ricercato con premura dai falegnami, dagli stippetai, dai tornitori, ed anche dai fabbricatori di strumenti musicali e dai macchinisti; di questo legno si fanno le migliori viti; i fusi ed i denti di ruote della maggior durata. Vuol essere però lavorato secchissimo, perchè disseccandosi si ritira di più d' un duodecimo [19].

Il sorbo coltivato si moltiplica anche dall' innesto sul pero, sul biancospino, ed altri alberi della stessa famiglia. In questo caso cresce più presto; ma gli alberi che ne provengono sono meno belli, e soprattutto meno durevoli di quelli provenienti dalle semenze; non si deve per conseguenza adoperarli che per decorare i giardini paesisti, ove producono i migliori effetti con la loro forma e col colore del loro fogliame; tali innesti devono esser fatti a raso terra, ed anche in terra, se sono innesti a fenditura. Non riescono essi, se non in quanto si fa attenzione allo stato reciproco del sugo, perchè fra questi alberi vi ha a tal riguardo una piccola differenza d' epoca.

Tutte le parti del sorbo coltivato sono astringenti; si adoperano anche talvolta in medicina.

Il frutto del sorbo coltivato è molto acerbo prima di esser maturo. Arrivato poi alla maturità diventa molle e scipito; dà un nutrimento mediocre, produce spesso delle coliche, e non conviene per conseguenza che agli stomachi forti. Vi sono dei paesi, ove gli abitanti delle campagne e soprattutto i loro fanciulli, ne fanno gran consumo; lo colgono ordinariamente innanzi la compiuta sua maturità, che si termina poi sulla paglia. Stiacciato nell' acqua, ed abbandonato alla fermentazione vinosa, dà una bevanda poco differente nel gusto dal sidro di pera e di mela; anche il modo di estrarne questo liquore è eguale a quello che si pratica per lo sidro. Non avendo frutti abbastanza per fare una quantità di liquore capace di riempire una botte, se ne ripone quanto si può avere nella botte stessa, e vi supplisce per lo resto coll' acqua: dopo un mese si può bere quell' acqua, la quale

19 Tanto la corteccia, quanto le foglie del sorbo sono buone per la concia de' cuoi. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

è leggermente vinosa ed assai rinfrescante: questa diventa in molti paesi la bevanda ordinaria delle persone di servizio. Si sogliono talvolta mescolare con le sorbe a quest' oggetto delle mela, delle pera, delle nespole, delle prugna, ec., ma questo mescuglio, secondo il mio gusto, avendone fatto il saggio, non mi sembra che contribuisca a migliorare una tale bevanda. A me sembra, che per formare questo liquore sia preferibile la *sorba-mela*, e che la *sorba-pera* sia preferibile per essere mangiata; del resto la bontà di questi frutti dipende molto dal suolo e dal clima, e quelli ch' io mangiai a Parigi furono da me trovati inferiori a quelli che si mangiano nelle parti meridionali dell' Europa.

Il Sorbo degli uccelli, o *sorbo salvatico*, volgarmente detto *lazzeruolo ottobrino*; *Sorbus aucuparia*, Linn., ha la scorza bruniccia; le fronde lunghe, e poco numerose; le foglie picciuolate, alate con impari, a fogliotine ovali bislunghe, dentate, assai lisce per di sopra, alquanto pelose per di sotto; i frutti della grossezza d' un pisello, e d' un bel rosso. Cresce questo naturalmente nei boschi montuosi dell' Europa, e si coltiva frequentemente nei giardini di piacere, che sono da esso adornati in primavera co' suoi fiori, ed in autunno co' suoi frutti. Non s' alza più di venti o venticinque piedi; il suo legno rassomiglia molto a quello del precedente: è però ad esso inferiore per tutti i titoli, e specialmente per la grossezza; nondimeno serve agli stessi usi: secco pesa quarantasei libbre, due once, due grossi per piede cubico.

Quest' albero cresce meno lentamente del sorbo domestico, ed è d' altronde meno delicato alla trapiantagione; tutti i terreni gli convengono, purchè non siano nè aridi, nè acquatici all' eccesso; non teme nè il freddo, nè il caldo. Per moltiplicarlo, se ne spargono i semi appena maturi in una terra dolce e sostanziosa, annaffiandoli quando occorre. Nella primavera del second' anno se ne ripianta il piantone alla rispettiva distanza di sei ad otto pollici, e due anni dopo se ne fa un' altra trapiantagione, spazieggiandolo dai quindici ai venti pollici. A sei anni egli ha l' altezza di dieci o dodici piedi, e può essere già collocato al posto; sarà nondimeno meglio aspettare che abbia otto anni, ed a questa età principia già a dare dei fiori.

Si moltiplica anche il sorbo degli uccelli coll' innesto a raso terra, tanto a fenditura quanto a scudo, sopra il sorbo domestico, per farlo durare di più, e farlo diventare più grande, e sullo spino per farlo crescere più presto; quest' ultima maniera è anzi la più usitata nelle piantonaie mercanti-

li. Si suole talvolta anche innestarlo sul nespolo, sul cotogno, sul pero, sul lazzeruolo, ec.

Il sorbo degli uccelli si pianta, o isolatamente, od a piccoli gruppi in mezzo ai praticelli dei giardini paesisti, o sugli orli dei macchioni; se ne formano anche dei viali, delle sale, delle scacchiere, ec., ma in qualunque maniera sia collocato produce sempre un leggiadro effetto, soprattutto quando al principio dell'inverno i suoi larghi corimbi di frutti fanno curvare con garbo le sue fronde sotto il loro peso, ed allettano l'occhio con la vivezza del loro colore di fuoco; ed è perciò che si trova spesso, ed alle volte anche troppo spesso, in questa sorta di giardini.

I tordi, i merli, le galline, ed anche i bestiami amano molto i frutti del sorbo degli uccelli. Nel settentrione se ne fa una bevanda poco differente senza dubbio da quella fabbricata con i frutti del sorbo domestico, bevanda da cui si estrae l'acquavite. Si dice anche, che dopo di averli fatti seccare, si ripongono per mangiarli come il pane [20].

Il Sorbo d'America, *Sorbus americana*; Smith.; *Pyrus*, Gaertn., che fu riguardato finora come una varietà del precedente, è una vera specie. La sua altezza non sorpassa gli otto o dieci piedi; le sue foglie sono più acute; i suoi frutti sono della metà più piccoli. Viene moltiplicato nelle piantonaie di Versailles dai margotti, o dall'innesto sullo spino, sul nespolo, ec.; ma produce meno effetto nei giardini.

Il Sorbo ibrido, o *sorbo di Svezia* o *sorbo di Lapponia*, *Sorbus hybrida*, Linn., ha la scorza d'un bruno cenerino; le fronde numerose; le foglie grandi, picciuolate, ovali, acute, cotonacee per di sotto, pennate per metà, vale a dire profondamente sinuate alla loro base, e semplicemente divise alla loro punta; i fiori bianchi, ed i frutti d'un rosso giallognolo. Questo è originario dei paesi settentrionali, s'alza a trenta o quaranta piedi, e fiorisce in primavera; è coltivato frequentemente nei giardini paesisti, ove conserva il suo posto con vantaggio, anche vicino ai suoi congeneri. Il suo aspetto, quando è franco di piede, si avvicina moltissimo a quello del lazzeruolo bianco. Innestato sul biancospino, prende naturalmente la forma d'un salcio a capitozzo, la forma cioè globosa, od ovoide. Questo effetto singolare si spiega dalla circostanza, che diventando quest'albero assai grande, ed il biancospino restando sempre più piccolo, le radici di quest'ultimo somministrargli non possono la quantità di sugo

20 Del frutto immaturo, della corteccia e delle foglie di questa specie si fa uso nelle conce. (Paci.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

necessaria al suo crescimento, per conseguenza non gettà che fronde deboli ma numerose, giacchè la natura compensare lo vuole del suo meno di radici col dargli più di foglie: si può vedere un esempio osservabilissimo di questi effetti nel boschetto dei tulipiferi a Versailles, ove si trova un viale di sorbi ibridi innestati sullo spino, e parecchi di questi alberi franchi di piede, ciò che permette il confronto.

Questo sorbo si moltiplica dai semi, e dall' innesto, positivamente come i precedenti; merita d'essere coltivato per tutti i titoli; imperciocchè, se il suo legno è inferiore a quello del sorbo domestico, resta sempre superiore alla maggior parte degli altri, per quanto io possa giudicarne dalle apparenze, non avendo fatto positive esperienze sulla sua natura. (B.)

SORCIO, *Mus musculus*, Linn. Piccolo quadrupede del genere dei ratti, che porta danni considerabili ai coltivatori, tanto nella campagna, quanto ne' granai, alla distruzione del quale non potrebbero essi mai adoperare mezzi nè troppo attivi, nè troppo numerosi.

Il sorcio ha tre pollici di lunghezza circa, e la sua coda è lunga altrettanto; il suo colore ordinario è un bigio brillante, detto dal suo nome bigio di sorcio: ve ne sono però anche dei bruni, dei pezzati, e di quelli tutti bianchi; tutti poi sono bianchicci sotto il ventre. Le sue femmine sono molto feconde; fanno cioè delle portate diverse ogni anno di cinque o sei proli, che tre mesi dopo possono produrre anch' esse.

Tutta l' Europa si trova in preda alle devastazioni dei sorci, ed anche fuori di Europa ben pochi sono i paesi che non li conoscano. Mangiano essi quasi di tutto, preferiscono però le sostanze oleose, e soprattutto le grasse. Non v' è chi non abbia a lagnarsene sia in città, sia in campagna; sanno essi fare dei buchi per penetrare nei granai, negli armadi più ben custoditi, e si deve essere sempre in guardia contro di essi. Ad oggetto di distruggerli si alimentano nelle case quei tanti gatti, che fanno spesso in una economia domestica più danno dei sorci stessi. Tesi vengono degli aguati, dei trabocchelli infiniti, si cerca d' avvelenarli coll' arsenico, con la coccola di levante, ec., di soffocarli col fumo, col vapore di zolfo, ec., eppure non si può liberarsene. Nella campagna i sorci hanno un gran numero di nemici furiosamente concitati alla loro distruzione per lo bisogno di vivere: questi sono i lupi, le volpi, le faine, le donnole, i ricci, i serpenti, gli uccelli di rapina diurni e notturni. (B.)

SORGENTE. Sinonimo di fontana, o piuttosto diminutivo di fontana, giacchè sembra, che si applichi questo nome più generalmente alle fontane poco abbondanti d' acqua. *Vedi* il vocabolo FONTANA.

SOSTEGNO. Parte d' una pianta, che serve a tutelare un' altra. Il PICCIUOLO è il sostegno della foglia; il PEDUNCOLO, e lo SCAPO sono i sostegni del fiore. *Vedi* questi vocaboli.

SOSTITUZIONE. Operazione che non si pratica in nessun altro luogo fuorchè a Montreuil, ma vantaggiosissima si rende al pesco, di cui assicura i prodotti di una maniera regolare.

I giardinieri tagliano quasi da per tutto assai lunghi i rami da frutto, con l' intenzione d' avere molte pesche, e di fatto ne hanno anche molte nel primo anno; ma siccome in quest' albero, i rami che hanno già dato frutti, non ne hanno più, si spogliano essi così nell' anno seguente, e periscono per lo più nel terzo anno. A Montreuil si potano corti quei rami; non vi si lascia che uno o due bottoni da legno, quelli che sono più vicini alla base; questi bottoni gettano dei polloni, che diventeranno nell' anno seguente rami da frutto. La sostituzione consiste nel tagliar raso, immediatamente dopo la colletta dei frutti, i rami da legno sopra quei polloni, onde favorire il loro sviluppo; nell' anno seguente potati sono secondo le regole.

Era necessaria tutta l'applicazione dedicata dai coltivatori di Montreuil allo studio del pesco, per indovinare i vantaggi di questa operazione, appoggiata sulla teorica del pari che sulla pratica, e capace di procurar loro dei benefizi tanto importanti. *Vedi* i vocaboli PESCO e POTATURA. (B.)

SOSTITUZIONE DELLE SEMENZE. Quando si mette in terra una ghianda grande, ed una ghianda piccola a poca distanza l' una dall' altra, la prima fa nascere una giovine quercia, molto più forte e più vigorosa dell' altra. Se la piccola è collocata in una terra fertile e ben rivoltata, e la grande in una terra sterile e non rivoltata, la piccola allora darà un albero più bello della grande.

Tutte le semenze delle piante offrono i medesimi risultati, e la poca differenza di grossezza esistente fra le piccole è la sola causa, che non lascia riconoscere sempre questi risultati sottomettendole alla stessa esperienza.

Di fatto il primo momento dell' azione vitale nel germe è quello, da cui dipende la forza della pianta in tutta la durata della sua esistenza; e non vi è coltivatore, che non ne

abbia avuto le mille e mille volte la prova. Io mi contenterò di qui citare l'esperienza di Bonnet, il quale tolse i cotiledoni ad un fagiuolo di nuova germinazione, e per quanta cura abbia poi adoperato per dare alla pianticella e gli ingrassi e gli annaffiamenti necessari per farla vegetare con forza, non potette mai farla diventare che una pianta di due pollici d'altezza. Questa esperienza è stata ripetuta a Parigi da Thouin, ed ebbe gli stessi risultati.

Chi seminasse, semenze belle in un cattivo terreno, od in un terreno mal coltivato, non otterrebbe che produzioni mediocri. Lo stesso effetto avrà luogo per quelle semenze, che saranno state sparse in un suolo, o sotto un clima contrario alla loro natura.

In questi due casi si dice, che le semenze sono degenerate.

Quasi tutte le semenze degenerate possono essere richiamate al primo loro stato, collocandole per uno o più anni di seguito in una terra od in un clima più favorevole, o per lo meno tanto favorevole alla vegetazione delle piante da quelle semenze prodotte, quanto quello d'onde furono tolte la prima volta.

L'esattezza di questo piccolo numero di fatti non può essere contrastata, e questi fatti bastano per decidere la questione che discordi rende i coltivatori, alcuni dei quali vogliono, che sia utile il cangiare di tempo in tempo le semenze dei cereali e d'altre piante annue, oggetto della loro coltivazione, ed alcuni altri riguardano questo cangiamento come indifferente.

Io conchiudo dunque da questi fatti, che la compiuta maturità, la buona conformazione e la grossezza delle semenze, sono le circostanze che hanno la maggiore influenza sulla bontà delle raccolte, a tutte altre circostanze d'altronde pari.

Essendo le terre mediocri, e le terre cattive più comuni che le buone, l'esperienza dev'essere generalmente a favore di coloro, i quali sostengono che convenga di tempo in tempo cangiare le semenze dei cereali, e soprattutto del Frumento (*vedi* questo vocabolo), di tutte la più preziosa, per ottenere belle raccolte. Ma quando si fanno ai coltivatori delle ricerche sui motivi della loro pratica, si può ben presto conoscere quanto incerti siano i loro motivi. Gli uni sostengono, che bisogna far venire le semenze dal mezzo giorno, gli altri vogliono quelle del settentrione; questi dalla montagna, quelli dalla pianura, ec. Chi osserva finalmente, si

avvede, che tutti fanno venire le semenze dal più fertile tra i paesi vicini, che tutti cercano di acquistare le migliori, e che si può sempre evitare questo cangiamento, scegliendo le più belle della propria raccolta.

Nel caso quando un coltivatore avesse trascurato di scegliere negli anni precedenti la sua più bella semenza, e che il suo frumento fosse diventato di cattiva qualità, la cosa sarebbe molto più speditiva se ne acquistasse dell' altra d' altronde, che se cercare volesse di migliorarlo con una scelta fra le sue; e ciò tanto più, quanto più cattiva sarà la natura del suo terreno.

Quando un coltivatore è costretto di provvedersi altrove di semenza, il fallo è sempre suo, perchè la sua contiene troppo loglio, troppo nigella, od altri semi, facili essendo i mezzi di liberare i campi dall' erbe cattive (ciò che deve egli sempre procurare di fare), od i prodotti della sua raccolta dai cattivi semi.

L' influenza del clima agisce sopra molte altre piante che formano l' oggetto delle nostre coltivazioni, assai di più che sopra i cereali; questo motivo perciò viene ad unirsi con gli altri soprindicati per obbligare di cangiare più spesso le semenze.

Fu fatta, per esempio, l' osservazione, che la robbia, pianta dei paesi caldi, dà in Francia delle radici tanto meno cariche di principii coloranti, quanto più a lungo vi si continua a coltivarla. Conviene dunque di tempo in tempo farne venire della semenza da Smirne.

Il fatto offerto dal lino è particolarmente osservabile, perchè proveniente da una doppia causa. Questa preziosa pianta, come tutti lo sanno, è come la robbia, originaria dei paesi caldi, eppure resta ivi corta, e dà un filo piuttosto grossolano, laddove nei paesi freddi si coltiva più facilmente, s' alza di più, e dà un filo finissimo; ed i coltivatori industriosi di quella parte della Fiandra ove si fabbricano le batiste ed i famosi merletti, possono ottenere il lino della massima altezza, soltanto col ritirare ogni anno le loro semenze da Riga; per lo che il lino provenientedalle semenze tratte da Riga è da essi chiamato, *lino di fino*, e quello che risulta dalla loro pripria semenza, è detto *lino di grosso*. Succede qui dunque una degenerazione per via di rigenerazione, se si può adoperare questa espressione, giacchè questo lino va diminuendo di valore per la sola circostanza di avvicinarsi al suo peese nativo, di crescere in un clima più dolce.

La rapa, pianta amante delle terre fresche leggere e

facile a degenerare nelle terre calde ed argilllose, deve anche essa essere qui citata. Fra gli oggetti ordirnari della coltivazione questo è uno di quelli, di cui le varietà sono le meno costanti, quando cangiate vengono di località, come ne fecero l' esperienza coloro, che sedotti dalla bontà de' navoni di Freneuse, fecero venire del seme da quel villaggio per ispargerlo nei loro orti.

Io credo di aver detto abbastanza per provare, che la sostituzione delle semenze, prese da lontano, utile diventa soltanto, quando le piante alle quali esse appartengono, hanno degenerato per una causa qualunque, che si può quasi sempre evitarla, anche nei più cattivi terreni. (B.)

SOTTARBOSCELLO. Lo stesso che Arbusto. *Vedi* questo vocabolo.

SOTTERRARE. Mettere qualche cosa sotto terra. Si sotterrano le semenze, si ricoprono cioè con la terra. Si sotterra il letame, le bestie morte da malattia; i sassi levati da un campo si sotterrano nelle pubbliche vie, od in una buca profonda scavata nel campo stesso.

Si sotterra il frumento coll' aratro o coll' erpice, le semenze dei legumi col rastrello. Nei paesi asciutti e caldi, e specialmente sulla costa settentrionale dell' Africa, si sotterrano le biade per conservarle. *Vedi* l'articolo Matamore. Si sotterranno all' avvicinarsi dell'inverno i pomi di terra, le barbabietole, le castagne, ed altri articoli di consumo, per preservarli dalle gelate. Profondamente sotterrati esser devono gli animali morti di rabbia, o di malattie contagiose: si sotterrano le pietre levate dalla superficie d' un campo, perchè non portino una perdita di terreno; si sotterrano le piote d'un prato che si vuol dissodare, affinchè quei rottami marciscano, e diano dell' ingrasso alle piante che si devono seminare. Sotterrare si deve anche il letame sparso sui campi, perchè quello lasciato alla superficie si disecca, e non è di nessuna utilità alla vegetazione, che avrebbe dovuto aumentare, ec. ec. (B.)

SOTTOCCHI. Piccoli bottoni che spuntano spesso al dì sotto dei veri bottoni degli alberi, e che destinati sono dalla natura a servir loro di sostituzione, se mai mancassero. Non gettano essi ordinariamente che una foglia sola, la quale serve ad alimentarli, ed è d' una forma differente delle altre. Questi sottocchi spariscono spesso nell' anno medesimo della loro nascita, altre volte gettano qualche debbole pollone nell' anno seguente. Un abile giardiniere ne tira talvolta un vantaggioso partito, per procurarsi nuovi rami da legno. A

tal effetto basterà, o potare sopra quello che si suole così trasformare, o levare tutti gli altri polloni, e tagliare o spezzare l'estremità del ramo. *Vedi* i vocaboli Bottone, e Potatura. (B.)

SPACCARE, SPACCO. Il primo vocabolo serve ad indicare un ramo od una radice che si stacca per forza, o volontariamente od involontariamente, dal sito ov'erano attaccati. Spacco, vocabolo introdotto nella pratica del giardinaggio da Ruggero di Schabol. Noi l'abbiamo stabilito ed introdotto, dice quest'autore, sopra fatti comprovati, onde domare e ridurre dei rami intemperanti, ed i polloni impetuosi di qualche albero che si trasporta. Lo spacco si fa col piegare, come se si volesse intieramente spezzare, e tosto che il pollone od il ramo ha crepato, si cessa di piegare, e si avviciuano in seguito le parti disgiunte, che si legano insieme con un vetrice o giunco, applicandovi anche un poco d'unguento di San Fiacre: con questo mezzo il ramo è domato, e non muore. (R.)

SPACCATURA. Si dà questo nome a porzioni di vegetabili, che separate furono a pezzi. Si dice, una spaccatura di legno, una spaccatura di radice. In agricoltura applicato viene più particolarmente a quei pezzi di radici, o piuttosto del collaro delle radici che si separano, o con la mano, o con uno strumento pungente o tagliente, con l'intenzione di ripiantarli per formare nuovi piedi. Questo modo di riproduzione è spesso adoperato nei giardini per moltiplicare le piante vivaci. Suscettibili ne sono altresì alcuni alberi ed arbusti, da che risulta il prezioso vantaggio di far guadagnare due, tre, ed anche quattro anni in confronto della semina, e gl'inconvenienti che ne sono la conseguenza, non si fanno sentire che dopo lunghissimo tempo. Questi inconvenienti sono, che il principio vitale di tali piante non essendo rinovato, se posso servirmi di questa espressione, con l'atto della fecondazione s'indebolisce, e termina col non avere più forza abbastanza per formare nuovi germi, cosicchè il banano, il rima o frutto da pane, e vari altri alberi coltivati anticamente, che si moltiplicano dalla spaccatura delle radici, ovvero, ciò ch'è lo stesso, dai rimessiticci o barbate, non producono più semenze, ed i loro frutti sono infecondi. Laonde nelle piantonaie governate secondo buoni principii scarsamente adoperato esser deve questo mezzo di riproduzione, preferendo quanto è più possibile quello della semina.

Qualunque sia la pianta, di cui si spaccano le radici,

specialmente se si tratta d' un albero o d' un arbusto delicato, procedere conviene con precauzione per non ingrandire inutilmente la piaga, e *pareggiarla*, per servirmi dell' espressione tecnica, affinchè l' acqua non rimanga nelle sue ineguaglianze, ciò che farebbe succedere la carie e la morte.

Il dotto professore Thonin raccomanda d' annaffiar poco le spaccature innanzi all' epoca quando cominciano a gettare i loro polloni, perchè generalmente hanno la disposizione di putrefarsi, a motivo della larga piaga, di che sono il risultato.

Le scaglie di certe cipolle, come quelle dei martagoni, che si adoperano alla loro riproduzione, considerate esser posso come altrettante spaccature. Queste scaglie, dopo d'essere state esposte all' aria in un sito ombreggiato per alcune ore, sono messe nella terra di brughiera in autunno. Gettano esse in primavera una sola foglia, ed al termine di cinque anni le nuove cipolle da esse formate danno dei fiori.

Ruggero di Schabol ha proposto di spaccare i rami degli alberi fruttiferi, che si trasportano troppo, per domarli. A tal effetto quando il ramo ha dato il suo crepito, viene rilevato, legandone la ferita col vetrice. Questa ardita ed avveduta pratica riesce quasi sempre. (B.)

SPADINO, *Gladiolus*. Genere di piante della triandria monoginia, e della famiglia delle IBRIDEE, che contiene più di cinquanta specie, proprie quasi tutte al Capo di Buona Speranza. Io parlerò soltanto di quella d' Europa, come la sola che possa conservarsi in piena terra nel clima di Parigi.

Lo SPADINO COMUNE, *Gladiolus communis*, Linn., volgarmente *Rossello* o *Spadacciolo*, è una pianta a radice bulbosa, solida; a stelo scempio, alto da uno a due piedi; a foglie alterne, vaginate, ensiformi, striate, integerrime; a fiori rossi, piuttosto grandi, disposti a spica floscia e rivolti quasi sempre da un lato solo, da quello cioè del sole. Si trova questo nei campi e nei prati delle parti meridionali d' Europa; è vivace, e fiorisce alla metà dell' estate. La vivezza de' suoi fiori, ed il loro numero lo rendono proprio ad ornare i giardini, ove anche frequentemente viene coltivato. Una buona terra, ed un' esposizione calda, ecco ciò che meglio ad esso conviene. Moltiplicarlo si suole dai semi, che si spargono appena raccolti ed in primavera, quando non sono più da temersi le gelate, in una terra ben preparata e bene esposta. Il piantone spuntato si sarchia, s' intraversa, s' annaffia al bisogno, e si copre di lettiera in inverno. Dopo tre anni soltanto viene levato dal luogo della semi-

na, per essere piantato alla rispettiva distanza di sei ad otto pollici, ma non finisce che al quinto o sesto anno, per lo che anche questo mezzo di riproduzione è poco usato, preferito essendogli quello degli spicchi, di cui ne dà lo spadino un'abbondanza superiore ai bisogni, quando si trova in un luogo a lui conveniente. Questi spicchi si rilevano alla fine dell'autunno, quando gli steli sono compiutamente appassiti, e si ripiantano poco dopo: fioriscono essi generalmente al secondo o terzo anno, secondo la loro forza.

Lo spadino si colloca nei parterre, lungo le terrazze dei giardini francesi, sul davanti dei macchioni, in mezzo ai praticelli, sotto le fabbriche dei giardini paesisti, e da per tutto si fa ammirare per la vivezza dei suoi fiori, dei quali è ben dispiacevole il difetto di mancar d'odore, e la disposizione unilaterale.

In generale sarà ben fatto di non rilevare il piede dello spadino, che ogni quinto o sesto anno, affinchè formi cesto, e prenda tutta l'altezza di che è suscettibile. Sotterrarlo si deve ad una certa profondità, per esempio a tre o quattro pollici, perchè i suoi bulbi sono esposti a perire in conseguenza degli inverni rigorosi. Offre esso molte verietà negli impiumi del rosso; varietà che si smarriscono fino al bianco, e che ben disposte in un parterre producono vaghi effetti.

I tubercoli dello spadino rapati nell'acqua danno una fecola, che non differisce da quella del pomo di terra, e che si può mangiare com'essa; possono dunque anche queste piante diventare una risorta in tempi di carestia. Si pretende che applicati questi tubercoli come cataplasma, guariscano le scrofole. I porci gli amano molto. (B.)

SPADINO FETENTE. Questa è l'Iride ricottaria.

SPADINO PALUSTRE. Questa è l'Iride falso-acoro.

SPALLATO. Si dice in qualque distretto, che un albero è spallato, quando uno o più de' suoi rami sono stati per metà spezzati verso il tronco, e si ripiegano sul tronco.

Un albero spallato può essere qualche volta ristabilito, raddrizzandone i rami spezzati, ed assicurandoli con una Fasciatura (*vedi* questo vocabolo) propria a favorire la saldatura della piaga. Non potendo ciò fare, bisogna affrettarsi di tagliare il ramo od i rami per metà spezzati, quantunque si possa spesso attenderne prodotti molto abbondanti (più che del resto dell'albero) per vari anni. (B.)

SPALLATURA. Questo è più alto grado di separazione

del braccio del cavallo dal suo corpo. Essa è la più forte delle Divergenze. *Vedi* questo vocabolo.

Nella spallatura il muscolo comune alla spalla ed al braccio si gonfia; il cavallo nel camminare inciampica, o descrive un semi-circolo, e riposando porta sempre la gamba ammalata in avanti.

Converrà condurlo all'acqua, e lasciarvelo per una mezz'ora: poi appena di là uscito fargli aprire la vena iugulare; applicare sul male dei topici risolutivi, aromatici, e spiritosi, come sono le decozioni di salvia, d'assenzio, di lavanda, con dell'acquavite canforata.

Nel caso i risolutivi non bastassero, converrebbe ricorrere ai maturativi, ed applicare un setone alla parte superiore interna della spalla anteriore. Scolata una volta la materia, si aggiungeranno dei risolutivi fortificanti, ed in seguito degli aromatici e degli spiritosi. (Tes.)

SPALLIERA. Si chiama spalliera uno o più alberi piantati lungo un muro, i di cui rami sono palificati al muro medesimo; si dice quindi: tutti gli alberi di questa spalliera sono ben guerniti di frutti; ecco una spalliera di peschi assai ben governata.

Il metodo di collocare gli alberi a spalliera non era conosciuto dagli antichi; è questa anzi una scoperta assai moderna; vale a dire, o poco, o punto anteriore ai primi anni del sedicesimo secolo, giacchè il celebre La Quintinie assicura d'averla veduta nascere.

Gli alberi a spalliera si coltivano principalmente nei paesi freddi o temperati; e di fatto assai meno necessari sono essi in Ispagna od in Italia, che nei contorni di Parigi, giacchè il principale vantaggio loro consiste nell'accelerare e compière coll'efficace riparo dei muri la maturità dei frutti di quegli alberi, soprattutto quando sono di specie originarie dei paesi caldi, come i peschi e gli albicocchi; e perciò anche se ne vedono pochi nel mezzogiorno dell'Europa, e molti nel settentrione.

Se la superficie del suolo è crepolata, e più o meno nera, assorbe una quantità tanto più grande di calore solare durante il giorno, quanto i muri sono più grossi, e più o meno bianchi; ma appunto per essere crepolata, e per essere orizzontale, rende essa più facilmente quel calore all'aria durante la notte; e per questo motivo i frutti delle spalliere che sono vicini alla terra, diventano maturi più presto degli altri. Questa osservazione, fatta senza dubbio già da gran tempo, si dice che abbia indotto alcuni dilettanti a pianta-

re degli alberi fruttiferi alle falde dei declivi ripidi, dirigendone i rami quanto è più possibile orizzontalmente sopra quei declivi medesimi ad alcuni pollici dal suolo col mezzo di paletti fortemente assicurati in terra. Io non ho mai veduto spalliere simili, ma l' analogia non mi permette di dubitare del loro vantaggio. I peri potati in vaso, i meli nani, la vite, ec., tutti questi alberi tenuti assai bassi, ce ne offrono d' altronde una maggior presunzione.

Agitata fu spesso la quistione, se fosse più vantaggioso di lasciare gli alberi frutifferi in pieno vento, o tenerli in ispalliera. Questo fatto l' ha decisa in tutto il settentrione della Francia, e soprattutto nei contorni di Parigi; nè vi è punto di dubbio, che se i frutti degli alberi a spalliera sono meno abbondanti e meno saporiti di quelli degli alberi in pieno vento, sono poi anche più grossi, più coloriti, più sicuri, e più precoci. Una spalliera ben governata deve dare in tutti gli anni all' incirca la stessa quantità di frutto, laddove gli alberi in pieno vento oltre alle loro raccolte biennali, esposti sono a tutte le influenze nocive delle variazioni del tempo, delle meteore, ec.

La piantagione ed il governo delle spalliere è nei climi settentrionali uno degli oggetti più importanti dell' arte agraria; questo articolo dovrebbe essere per conseguenza assai lungo; ma siccome i diversi oggetti che lo compongono, sono trattati ai vocaboli Muro, Albero, Piantagione, Potatura, Spampanazione, Palificata, Saeppolare, Frutto, ed a quelli di Pesco, Albicocco, Pero, Melo, Susino, Vite, ec., così non occorre che io qui mi estenda tanto diffusamente

I muri di chiusura destinati a ricevere delle spalliere sono di pietra dura, di rottami con calce, di rottami a creta plastica, di creta plastica pura, di pisea, e finalmente anche di tavole. La loro altezza varia dai due piedi fino ai cinquanta, e per la loro grossezza basta ch' essa sia tale da poter assicurare che non caderanno.

Quelli in pietra dura sono i più durevoli, i meno soggetti a ristauri, i più propri ad allontanare i ghiri e gl' insetti, ma anche i più costosi, ed i più indispensabilmente nel caso d' essere guerniti di grate di legno. Quelli di creta plastica pura e di pisea sono i più comodi per palificare, perchè non danno verun incomodo nel dirigere la disposizione dè rami che si possono assicurare da per tutto col mezzo d' un legaccio di lana, e d' un chiodo, ma sono di poca durata, e domandano spesse riparazioni. Le tavole sono adoperate raramente.

In un giardino da frutti ben calcolato i muri devono guardare i quattro punti cardinali, devono cioè essere regolarmente orientati; nondimeno alcuni dilettanti istrutti, ed in ultimo luogo Dumont-Courset, propongono di dare al loro complesso una forma trapezoide, avvicinando internamente e dal lato di tramontana i lati, che guardano il levante ed il ponente. Con questa disposizione hanno di fatto quei lati il sole più a lungo, ma lo hanno anche sempre obliquo, circostanze che probabilmente si compensano nei loro effetti. Altri preferiscono di dare ai loro muri una direzione di tramontana-levante, o mezzogiorno-ponente, affinchè abbiano il sole perpendicolarmente, quando ha già forza, e prima che sia diventato cocente.

Sarà cosa assai vantaggiosa che i muri destinati a ricevere una spalliera, siano sormontati da uno sporto, o da una piastra di sasso, o di mattoni, o di legno, sporto che deve avere sei pollici almeno ed un piede al più. Queste piastre servono principalmente ad impedire, che le acque piovane guastino i muri, ed a diminuire, per difetto d'aria, la forza con la quale i polloni superiori tendono ad alzarsi. Gli altri vantaggi che attribuiti vengono a questi sporti, sono o falsi, od esagerati.

Alcuni pollici al di sotto di quegli sporti si piantano nel muro alla rispettiva distanza di tre piedi, dei pezzi di legno larghi due o tre pollici, ed alquanto meno in fuori di essi; servono questi ad attaccare i pagliacci destinati a difendere le spalliere dalle gelate.

Molti motivi, che troppo lungo sarebbe qui addurre, e troppo facile l'indovinare, devono impegnare ad intonacare i muri con la massima esattezza. Indifferente non è nemmeno il colore di questa intonacatura, giacchè può essa accelerare la maturazione dei frutti essendo nera, e ritardarla essendo bianca; quest'ultimo colore però è il più generalmente usitato a motivo della minore spesa. Nei paesi, ove, come nei contorni di Parigi, alla costruzione di tali muri si adopera la creta plastica, si può con poca spesa colorarli, mescolando del carbone pesto grossolanamente con quella creta nel dare l'intonacatura. *Vedi* il vocabolo COLORE.

Le diverse specie e le diverse varietà d'alberi non si collocano indifferentemente a tutte le esposizioni. Il pesco, l'albicocco, la vite preferiscono il mezzogiorno, come anche le varietà primaticce delle pera, delle susine, delle mela, ec. L'esposizione di levante è quella che meglio conviene a queste tre ultime sorte di frutti; ve ne sono però parecchie varietà

che si adattano benissimo al ponente, ed anche a tramontana. Quest' ultima esposizione è di tutte la più cattiva, e si ha quasi sempre torto di affidare ad essa delle spalliere, perchè danno tali spalliere pochi frutti, e quei pochi senza colore e senza sapore.

Si può accelerare o ritardare a piacimento la maturità della stessa varietà di frutto, collocandone dei piedi in ispalliera a mezzogiorno, a levante, ed a ponente. Si pratica questo metodo a Montreuil, onde avere per tre mesi consecutivi delle pesche delle migliori varietà.

Vi sono alcune specie d' alberi che difficilmente si lasciano ridurre a spalliera, o che vi danno dei frutti minori in copia o minori in bontà, che se fossero in pieno vento I mandorli, per esempio, si trasportano troppo, i fichi si diseccano troppo presto. Ai vocaboli Pero e Melo vengono qui indicate quelle varietà di questi frutti, che non si possono così disporre con vantaggio.

Siccome i muri destinati a ricevere una spalliera hanno fondamenti tali, che impediscono alle radici degli alberi, componenti quella spalliera, di estendersi circolarmente, e siccome d' altronde quei muri, per poco alti che siano, impediscono il cascar della pioggia sulla loro fascia opposta quando soffia il vento, utilissimo così diventa all' ingrandimento ed al vigore di questi alberi il piantarli a qualche distanza del muro, salvo l' uso d' inclinarli in seguito sopra di esso.

Altre volte si soleva collocare un albero innestato a cinque o sei piedi d' altezza, che si chiamava mezzo-stelo, ed un albero innestato a fiore di terra, che si chiamava nano, alternativamente. In oggi nei giardini ben diretti non si mettono che tutti alberi della stessa altezza, ed anzi dei nani, perchè fu fatta l' osservazione, che i più grandi nuocono ai più piccoli. In questo caso si ha l' attenzione di non sotterrare l' innesto, a meno che la gioventù dell' albero non faccia sperare, che l' innesto stesso possa prendere radice, e trasformarlo in *franco di piede*.

I rami degli alberi che formano la spalliera, destinati essendo a distendersi nel medesimo piano e paralleli al muro, le loro due radici più grosse collocate esser devono, quanto è più possibile, in modo che ve ne sia una da ciascun lato, e che tutte e due siano nella medesima direzione del muro, secondo il principio, che la grossezza dei rami è sempre proporzionata a quella delle radici che gli alimentano, e che ogni albero deve avere due principali rami o membri.

La piantagione degli alberi a spalliera si fa in inverno,

come quella della maggior parte degli altri alberi. *Vedi* il vocabolo Piantagione.

La distanza da mettersi fra ciascuna spalliera dipende dalla specie dell' albero, e delle sue varietà; e qui difficilmente applicabili esser possono delle nozioni generali; la teorica dunque e la pratica vengono perciò qui indicate all' articolo particolare di ciascun albero. Dirò quindi soltanto, che siccome lo sviluppo delle radici è impedito dal lato del muro, è d' uopo così, che sviluppare esse si possano senza ostacolo dagli altri lati; e che siccome gli alberi fruttiferi portano la più gran parte dei loro frutti all' estremità dei rami, e le circonferenze dei circoli crescono come i quadrati dei loro raggi, più vantaggioso così sarà sempre lo spazieggiarli troppo anzi che troppo poco.

Una prosa di cinque a sei piedi di larghezza, sopra la quale si mettono dei legumi primaticci, o dei legumi di poca durata, stabilita viene sempre lungo la spalliera, affinchè ogni anno possano esserle amministrate tre o quattro rivoltature od intraversature.

Varie sono le maniere di formare gli alberi a spalliera.

La più celebre e la più conforme ai principii d' una sana teorica è quella che si pratica a Montreuil presso Vincennes. Parla in suo favore l' esperienza d' un secolo, ed i benefizi immensi da essa procurati annualmente agli industriosi coltivatori che l' hanno inventata e perfezionata.

Ecco sommariamente in qual modo il mio pregevole e dotto collaboratore Thouin indica questa formazione.

« Dopo piantato l' albero e prima che il sugo entri in movimento, si taglia la sua testa a quattro o cinque occhi al di sopra dell' innesto. Ciascuno di questi occhi getta ordinariamente un pollone, ed in alcune specie d' alberi ne spuntano dalla scorza, senza che vi si mostrino degli occhi. Vi sono di quelli che sopprimono i polloni mal cresciuti, di mano in mano che vanno crescendo, secondo che si trovano sul davanti o sul di dietro dell' albero, non lasciando crescere che quelli destinati a formare il ventaglio sul muro. Altri lasciano crescere i polloni fino alla cessazione del sugo di primavera; allora sopprimono gli inutili, e palificano gli altri. Vi sono poi di quelli, che preferiscono di lasciar crescere tutti i polloni, eccettuati i rigogli del salvaggione, e di non dare nè colpo di ronchetta, nè spuntatura ai loro alberi fino al momento della potatura sussegnente. Questi agiscono con prudenza, per la ragione che col diminuire i polloni si diminuisce il numero delle foglie, e per

conseguenza il numero delle bocche che alimentano le radici; e siccome in questo primo anno è più essenziale di consolidare la ripresa degli alberi e di assicurarli sulle loro radici, che formar loro la testa; questa pratica mi sembra così preferibile, e ciò tanto più che gli alberi una volta bene assicurati, non tarderanno a riacquistare il tempo perduto, e diventeranno in seguito più vigorosi di quelli, che saranno stati potati nell'anno della loro piantagione. Il meglio serà dunque di lasciare intatto il getto degli alberi in questo primo anno, contentandosi di amministrar loro la coltivazione comune a tutti gli alberi nuovamente piantati.

» Nei giorni più miti, a qualunque si sia epoca dell'inverno, per gli alberi fruttiferi a chicco, e sul principio di primavera per gli alberi fruttiferi a nocciuolo, si scelgono sopra ciascun piede i due polloni più favorevolmente collocati; questi devono essere, 1.° assai vigorosi e sani; 2.° in opposizione dai due lati dell'albero, e quanto è più possibile vicini e paralleli al muro, e questi servir devono di base a tutto l'edifizio. Decisa questa scelta, si sopprimono senza distinzione tutti gli altri polloni, tagliandoli con una ronchetta bene affilata il più vicino possibile allo stelo, affinchè la scorza dell'albero possa ricoprire senza stento e sollecitamente quelle piccole piaghe.

« Restano da governarsi i due rami maestri. La lunghezza da lasciarsi a ciascuno di essi dev' essere determinata dal vigore dell' albero che gli ha prodotti, e dal loro vigore particolare. Se l' albero ha gettato vigorosamente, si potano i rami al di sopra del sesto occhio; se non ha gettato che moderatamente, si accorciano fino al quarto; se finalmente il getto è meschino, si potano al secondo.

« Se le due fronde sono di forza inegnale, si lascia più lunga la più vigorosa, e si accorcia all' opposto di più la più debole: con questo mezzo semplicissimo si ristabilisce prontamente l' equilibrio di vigore fra i due rami. Questi tagli delle due fronde devono esser fatte sugli occhi laterali, affinchè i polloni spuntanti da esse si dirigano naturalmente nel verso dei due rami maestri, in modo che incomincino a prendere le loro direzioni all' angolo di quarantacinque gradi. Se non si può conseguire questo intento in quel primo anno per timore di spezzare i rami, si avvicinano quanto più è possibile, e si differisce agli anni seguenti la cura di condurveli insensibilmente. Questo è tutto ciò che appartiene al primo getto dell' albero dopo d' essere stato collocato al posto; seguono quindi la spampanazione, e la palificata.

« L' epoca più favorevole alla spampanazione del maggior numero di specie d' alberi, è quella della fine del sugo di primavera, allorchè i polloni pervenuti al *maximum* della loro grandezza si arrestano, e rimangono in riposo fino al sugo d'autunno.

« Si sopprimono prima quei polloni che collocati si trovano sul di dietro, e che si dirigono ad angoli retti sul muro, e quelli che spuntarono sul davanti dell' albero. Si abbattono anche quelli che sono tortuosi, mal cresciuti, gommosi, e soggetti a qualche difetto di conformazione. Tagliati esser devono del pari i falsi polloni, come pure le fronde laterali che crescono spesso all' estremità dei rigogli.

« Finalmente, se i polloni che crebbero sui lati dell' albero, sono fra loro troppo vicini per essere palificati ad una discreta distanza, converrà sopprimerne di due uno, e talvolta anche due di seguito. Ciò dipende dal posto che si deve guernire.

« Fatte queste soppressioni, bisogna recare attenzione per conservare quei polloni che cresciuti sono all' estremità dei due rami maestri, a meno che alcuni i quali si trovano al di sotto, non offrano più di vigore, e disposti non siano di una maniera più favorevole alla pronta formazione dell'albero. In questo caso si spiana il ramo maestro sul pollone che ne prende il posto.

« Tutti gli altri polloni riservati devono esserlo in tutta la loro lunghezza, senza essere accorciati, nè arrestati, nè spuntati: pratica difettosa soprattutto per gli alberi a spalliera. Se vi si trova qualche rigoglio che non sia disposto a servire di sostituzione del canale diretto del sugo, conviene conservarlo in tutta la sua lunghezza. Diventare può questo un membro utilissimo all' albero; ma occorre di dargli una posizione inclinata.

« Finalmente, in questo prim' anno soprattutto, cercar si deve di dare al proprio albero la maggior possibile estensione di rami, e guernirlo presso a poco egualmente in tutte le sue parti.

« Se una delle due ale dell' albero fosse più debole dell' altra, converrebbe fare un' operazione inversa a quella della potatura, affine di ristabilire l' equilibrio fra le due parti: invece di potare lungo il lato più vigoroso, e raccorciare quello che lo è meno, converrebbe al contrario lasciare più di polloni sul lato debole che sul lato forte. La ragione è ben semplice.

« I polloni guerniti delle loro foglie succiano dall' at-

mosfera i fluidi aeriformi che vi s' incontrano, e soprattutto un' umidità favorevole alla vegetazione; e dopo d' esserne alimentati, come anche i bottoni che si trovano alla base delle foglie, il soprappiù discende nelle radici, e cagiona il loro crescimento. Laonde, quella serie di radici che si trova protetta da un gran numero di polloni gueriti delle loro foglie, è meglio nutrita, e diventa più vigorosa delle altre radici che sono meno guernite di polloni. Per questa stessa ragione, e nel tempo medesimo per lo perfetto crescimento dei bottoni, conviene di non sopprimere nessuna delle foglie dei polloni riservati.

« Una spampanazione simile è opportuna, non solo agli alberi in ispalliera, ma a quelli eziandio delle controspalliere, delle palificate, che sono disposte a V aperta. Tutta la differenza consiste nello spampanare i due ultimi un poco meno severamente dei primi, perchè questi alberi essendo all'aria libera da tutti i lati, sono più in istato di nutrire un numero maggiore di fronde, che le spalliere le quali ricevono l' aria soltanto per davanti.

« Varie sono le procedure per eseguire la palificata: la prima consiste nel legare col giunco, o con lo sparto, o col vetrice sottile i rami e le fronde degli alberi in una grata di legno costrutta lungo il muro.

« La seconda si fa con le stesse legature alle maglie d'una grata di filo di ferro stabilita sul muro.

« La terza ha luogo, quando si attaccano i rami immediatamente sul muro, col mezzo di una piccola striscia di lana che involge ciascun ramo, e d' un chiodo. Questa si chiama *Palificata con la striscia.*

« Ciascuna di queste procedure ha i suoi vantaggi ed i suoi inconvenienti; ma siccome non si ha sempre la libertà di scegliere, a motivo dei mezzi pecuniari, e del paese ove si abita, è inutile qui così d' entrare in minute spiegazioni su tale argomento, e basterà l' osservare, che la teorica della palificazione è la stessa, sia che preferire si voglia la grata di legno, la grata di ferro, la striscia, sia che praticata venga contro un muro, od a controspalliera. Consiste essa:

« 1.° Nel disporre senza sforzo senza cagionare angoli acuti, i rami e le fronde, e nel fare loro occupare il più d' estensione possibile nella forma d' una V aperta;

« 2.° Nel fare in modo, che ogni ramo abbia con le sue fronde la stessa disposizione dell' albero intiero;

« 3.° Nel rendere tutte le parti interne dell' albero guernite, come lo sono la sua base ed i suoi lati;

« 4.° Nel fare finalmente in modo, che tutte le ramifi-

cazioni dell' albero siano egualmente spazieggiate a proporzione della loro grossezza, senza confusione nè intralciatura, e che l' occhio possa seguirle in tutta la sua estensione.

« Per supplire a questo programma bisogna attentamente evitare di torcere i polloni, o di curvarli con troppa asprezza per far loro occupare una posizione sforzata e contro natura, come per esempio quella al di sotto dell' angolo di 90 gradi; d' incrocicchiare i rami gli uni al di sotto degli altri, o di dar loro la forma d' impugnatura di paniere, eccettuato il caso di quei rigogli che si vorrebbero ridurre, e che destinati fossero a servire di sostituzione ai rami incrocicchiati con essi; di lasciar passare fra le grate di legno o di ferro ed il muro, quei polloni che nell' ingrossarsi non potrebbero liberarsi dalla palificata senza tagliarsi.

« Una precauzione essenziale è quella di non collocare le legature sulle foglie, o sugli occhi delle fronde.

« La palificazione termina o toglie tutta la spoglia degli alberi: si dà una lieve rivoltatura alla terra che circonda i loro piedi, onde diminuire l' effetto delle scalpitazioni che compressero il terreno e se questo è asciutto vi si amministra un annaffiamento. La spampanazione, col sopprimere molti rami coperti di foglie, stanca un poco gli alberi, e soprattutto le loro radici, le quali non ricevono più quella quantità di fluido, che viene loro somministrata dalle foglie: bisogna dunque rinfrescarli con degli annaffiamenti.

« Ecco all' incirca ciò che porta al suo termine i lavori del second' anno della piantagione, compresevi le minute precauzioni che obbligano a sopprimere le foglie, gravate dalla colatura, ad andare in traccia dei bruchi, e ad altre piccole operazioni relative a qualunque specie di coltivazione.

« La seconda potatura che si eseguisce al principio del terzo anno dopo la piantagione degli alberi, comincia a diventare più complicata; ma siccome la base è la stessa, basterà così l' indicarne le differenze.

« Con la prima potatura si acquisteranno i due rami maestri, dai quali sono provenuti altrettanti polloni, quanti quei rami avevano occhi. Con la seconda si tratta di stabilire dei rami ascendenti e discendenti, o ciò che si chiama *membro*. Questi si scelgono fra i polloni dei due rami maestri.

« Se l' albero ha gettato con molto vigore, e se gli occhi riservati, al numero di dieci, hanno dato ciascuno il suo pollone, potare si dovrà sopra tutte le fronde, alle quali fu tolta la palificata, e più corto che nell' anno precedente, perchè l' albero ha acquistato estensione.

« Ma per quanto sia vigoroso un albero giovine nel secondo anno della piantagione, tutti i polloni non diventano egualmente forti e vigorosi. Quelli che crebbero sugli stessi rami nell'interno della V, trovandosi in una posizione più favorevole allo scolo del sugo sono ordinariamente più grossi e meglio nutriti di quelli che collocati restano all'esterno dell'inforcatura della V, e che si avvicinano di più alla posizione orizzontale.

« Quei due polloni finalmente che sono cresciuti in prolungamento dei due rami maestri, meritano anch'essi un trattamento particolare, a motivo del posto che occupano.

« In questa più favorevole supposizione converrà potare i quattro rami dell'interno della V, detti *rami ascendenti*, al di sopra del quinto occhio, quelli dell'esterno o *rami discendenti*, al terzo. E siccome questi due polloni dell'estremità dei due rami maestri sono destinati ad allungarli, e siccome essenziale diventa alla formazione degli alberi di dar loro tutta l'estensione di che sono suscettibili, si possono così potarli soltanto al di sopra del terzo, quinto, o settimo occhio secondo la forze ed il vigore de' suoi polloni.

« Se una delle ale dell'albero fosse più vigorosa dell'altra, converrebbe guardarsi bene di potarla egualmente. Converrebbe al contrario di molto caricare od allungare la potatura dell'ala vigorosa, ed accorciare all'opposto quella dell'altra; se poi il vigore di quest'ala minacciasse l'esistenza del suo vicino, non basterebbe limitarsi alla differenza della potatura per mantenere l'equilibrio fra le due ale dell'albero, ma sarebbe necessario di ricorrere ad un rimedio più attivo e nello stesso tempo più pericoloso, a quello cioè di scoprire nell'autunno seguente le radici dell'albero, di tagliare alcune di quelle che si diramano dal lato troppo vigoroso, e di mettere all'opposto sopra quelle del lato magro, dopo averne tagliato fino al vivo la carie se ve n'era, una terra nuova e sostanziosa.

« Se la rottura dell'equilibrio di vigore fra le due ale dell'albero non solo, ma anche fra i rami dei membri d'un'ala stessa, provenisse dalla nascita d'un rigoglio, ciò che succede spesso agli alberi col frutto a nocciuolo e particolarmente ai peschi, questo avvenimento è capace di cangiare tutto il sistema della potatura; non si dovrà tagliare quel rigoglio, come si suol fare in molti giardini, perchè ne crescerebbero d'altri, che assorbirebbero il sugo, e condurrebbero l'albero alla sua rovina; si dovrà invece conservarlo ed indurlo a dare buoni rami da legno e da frutto. A tal

effetto è d'uopo dargli spazio, e potare superiormente all'uno dei membri, od al ramo maestro sopra il quale si trova, affinchè possa occupare il suo posto. Se il bell'ordine della distribuzione dei rami dell'albero porta ripugnanza a prendere questo partito, e se mettere si può al suo agio quel rigoglio, sopprimendo soltanto alcuni rami ad esso vicini, allora sarà bene il potare assai lungo, come per esempio da un piede fino a quattro, secondo la forza dell'albero e quella del rigoglio: diventato poi il rigoglio stesso più moderato, potato viene anch'esso come gli altri rami. Se finalmente un rigoglio tale dovesse essere assolutamente soppresso, vi è un mezzo di disfarsene senza nulla arrischiare, basterà, quando è pervenuto al *maximum* del suo crescimento e quando il suo sugo comincia a discendere, di levare alla sua base un anello di scorza; la sua vegetazione in tal caso sarà arrestata, si formerà un cercine alla sua parte superiore della piaga, e nell'autunno si potrà tagliarlo senza pericolo. S'esso proviene da un albero che tu voglia moltiplicare, e che sia guernito d'un buon cercine, ne avrai ben presto, piantandolo in terra, un nuovo albero, che avrà il vantaggio d'esser franco di piede.

« Tutto ciò che si disse finora sulla potatura del second'anno, è nella supposizione d'un albero pieno di vigore, collocato in buon terreno, e sotto un clima che gli sia favorevole. Ora poi indicheremo le procedure che adoperare si devono per un albero della stessa età di piantagione, che si trova in terreno di cattiva natura, e sotto un clima ad esso svantaggioso. Questi due punti più distanti daranno la misura di ciò che conviene fare nei casi intermedi.

« L'albero ha gettato cinque polloni da ciascuno dei suoi rami; all'atto della spampanazione soppressi furono quelli che si trovavano collocati, sia posteriormente sia anteriormente al ventaglio: ne restano però tre sopra ciascun tirante, e questi sono meschini, magri, intaccati dal giallore. Non v'è un momento da bilanciare: bisogna spianare i due polloni superiori con le due porzioni di rami maestri che li sostengono, fino ad una linea al di sopra del pollone che si trova più vicino al tronco. Questo pollone serve di sostituzione al ramo maestro nella sua direzione e nel suo uso, ed allora il ramo stesso potato viene al di sopra del quarto o del quinto occhio. Questi occhi danno altrettanti polloni, che uniti a quelli i quali uscir possono dalle porzioni di rami riservati, somministrano la materia delle potature seguenti.

« Questa procedura, adoperata da coltivatori istruiti per

risparmiare i giovani loro alberi che non hanno ancora preso buone radici nel nuovo terreno ove sono piantati, o che sono ammalati, viene poi da moltissimi giardinieri praticata indistintamente sopra tutti gli alberi, senza distinguere nè la specie d' alberi, nè il loro stato di salute o di malattia; spianano essi sempre sul primo pollone spuntato vicino allo stelo dell' albero, e si contentano d' allungare più o meno quel pollone medesimo, in ragione del vigore del getto.

« Da questa pratica risulta che, l' albero spogliato ogni anno della più gran parte de' suoi rami, perde inutilmente il sugo; forma una qualità di piccole curvature fra loro vicine, e diventa rachitico prima d' esser passato per lo stato di vigore; che se dà frutti più presto, degli altri potati col metodo antico, perviene anche più presto alla caducità ed alla morte.

« La spampanazione non offre in questa seconda volta altra differenza, che quella di estendersi sopra un maggior numero di polloni. Si sopprimono tutti quelli che sono sul davanti e sul di dietro dell' albero e si lasciano gli altri gettare in tutta la loro lunghezza.

« Per riguardo alla palificazione, non si distingue questa dalla prima, se non perchè ha per oggetto di rendere compiuta la formazione dell' albero, e di perfezionare la direzione, che si era tentato di dare la prima volta ai rami suscettibili d' essere spezzati.

« La prima potatura ha formato i rami maestri, o tiranti; la seconda ha procurato i rami del secondo ordine o membri; la terza deve dare i rami a forca. Per ottenerli, basterà l' adoperare quelle stesse procedure che furono messe in uso nella potatura precedente, con questa differenza soltanto, che sopprimere conviene alcuni degli antichi rami. Questa soppressione è indispensabile, tanto per lo collocamento dei nuovi polloni, quanto per la distanza dei frutti, che devono nascere dai lambruschi, dalle bacchette, dalle borse, ed altri rami da frutto.

« Nelle potature degli anni seguenti non si tratta più che di mantenere gli alberi sani e vigorosi con una potatura proporzionata alla forza degli individui in generale, ed a quella di ciascuno dei loro rami in particolare; di servirsi dei rigogli per sostituirli ai membri deboli, ammalati, o decadenti; di non lasciare sugli alberi che i frutti i quali possono essere portati da loro senza estenuarsi; di stabilire una giusta bilancia fra i rami da legno, e le fronde da frutto, affine di risparmiare i mezzi di riproduzione; di rivolgere finalmente

tutte le attenzioni nel mantenere l'equilibrio fra le ale degli alberi che le compongono. »

La maniera come gl'Inglesi dispongono le loro spalliere, è molto differente da questa. Sono esse, secondo Forseyth, altrettanti pennecchi o piramidi, piantate lungo un muro, e delle quali i rami laterali sono palificati paralleli al suolo. In ogni anno queste spalliere, malgrado la potatura più severa, s'alzano di alcuni pollici, di modo che dopo un certo tempo conviene spianarle sopra il legno vecchio, o lasciarle sopravanzare il muro. La teorica rifiuta questa maniera, la quale nondimeno è seguita da alcuni giardinieri dei contorni di Parigi, ma soltanto per i peri. Siccome però la formazione ed il governo di queste sorte di spalliere non differiscono da quelle dei Pennecchi e delle Piramidi, se non perchè i loro rami sono conservati soltanto sopra due lati opposti e perchè vengono palificati, così per tutto ciò che li riguarda rimetto i lettori ai rispettivi loro articoli.

Gli alberi fruttiferi a spalliera, come l'ho di già osservato, se sono ben governati, danno frutti, non già in maggior numero, ma più grossi e più precoci di quelli in pieno vento; che se aumentare si vuole ed assicurare la produzione di quei frutti, vi si riesce, o con l'incisione anulare, o con la curvatura dell'estremità dei rami. Alle volte nondimeno le spalliere, quando la stagione è favorevole, danno una sovrabbondanza di frutti, che restano piccoli e smungono l'albero in modo che ha bisogno di uno ed anche di più anni per rimettersi. I giardinieri abili non mancano allora mai di mettere in proporzione il numero di quei frutti, col levarli poco dopo la loro formazione, alla grandezza ed al vigore dell'albero; e non di rado anche per richiamare il suo vigore, non lasciano ad esso portar frutti per uno o più anni.

La durata degli alberi a spalliera è generalmente minore di quella degli alberi delle stesse specie collocati in pieno vento, e vicini ad essi; ma ciò dipende principalmente dall'essere innestati sopra specie differenti, o sopra varietà d'una natura indebolita, come il pesco sul mandorlo sul susino, il pero sopra il cotogno, il melo sopra il dolcino o paradiso, ovvero anche dall'essere mal governati. Un giardiniere che superfluo si rende di qui nominare, ha fatto ultimamente strappare dal verziere di Versailles una mezza dozzina di peri a mezzo stelo innestati sopra salvaggione, ch'erano stati piantati da La Quintinie, e che avevano per conseguenza più di un secolo. Erano essi ancora pieni di vita, e se non davano grande abbondanza di frutti, ciò dipendeva dal trovarsi essi

all' esposizione di ponente, esposizione, com' è ben noto, poco favorevole; i loro frutti erano molto grossi e molto saporiti, benchè molto sassosi. Il rispetto dovuto alla memoria di colui che ha fondato in Francia l' arte del giardinaggio, avrebbe dovuto farli conservare, per lo meno i più belli fra essi. Già da gran tempo non venivano più palificati, ed erano un esempio utile a conservarsi, per conoscere gli effetti dell' età sopra gli alberi. Io vidi per fino delle persone straniere salutarli in contrassegno di venerazione, a motivo della loro vecchiezza, o della rimembranza che risvegliavano. Quanto dispiacevole mi fu la loro caduta!

Nel clima di Parigi nasce rare volte il caso di temere gli effetti della gelata sugli alberi fruttiferi a spalliera, anche nei rigori più forti dell' inverno. Le perdite più o meno frequenti, più o meno estese succedono per lo più in primavera, quando le foglie e soprattutto i fiori cominciano a svilupparsi; ed il mandorlo, il pesco, e l' albicocco, a motivo della loro precocità, vi vanno più degli altri soggetti. *Vedi* il vocabolo Gelata; e le spalliere meglio esposte sono quelle che più spesso colpite vengono dagli accidenti di questo genere. E non è già l' intensità nè la durata del freddo che uccide tanto frequentemente le foglie nascenti, i polloni prossimi a svilupparsi, i fiori sul loro sbucciare, ma una sola rugiada, seguita da un sole ardente, basta per operare l'intiera perdita della raccolta d' un anno, e non di rado anche di quella dell' anno seguente, a motivo che i giovani polloni, colpiti dalla morte, non gettano di nuovo, se non che mediante il sugo accumulato nelle radici, il quale servir doveva alla riproduzione futura. Dei pagliacci anche sommamente sottili, delle tele da sacco del più basso prezzo, sono dunque opportuni, quanto i mezzi più dispendiosi adoperati il più delle volte. Le tele offrono di più il vantaggio di mantenere durante la notte una temperatura quasi eguale a quella del giorno intorno ai rami della spalliera, ciò che concorre efficacemente ad accelerarne la vegetazione. *Vedi* il vocabolo Notte.

In estate i pagliacci leggeri e le tele hanno un altro genere di utilità, che può passare per contrario, giacchè fondato si trova sugli effetti del calore dei raggi solari diretti, raggi che soprattutto dopo la pioggia bruciano le foglie ed i frutti, che colpiscono perfino di morte i rami, ed anche gli alberi per l' eccesso dell' evaporazione da essi cagionata, o per lo grado di calore al quale conducono il sugo; calore che arriva allora a disorganizzarli, come farebbe l'acqua bollente. *Vedi* i vocaboli Calore e Scottatura.

Una quantità sufficiente di tela da sacco è dunque necessaria d' acquistarsi quando si vuol godere dei prodotti d' una spalliera ben cresciuta. La spesa è per verità significante, ma con un poco d' attenzione si rendono i suoi effetti di lunga durata. *Vedi* i vocaboli Riparo, e Coperte. (B.)

SPALTO. Parte dei giardini in declivio dolce, e coperta di piote. *Vedi* il vocabolo Piota.

SPAMPANARE. Si applica questo vocabolo alla separazione della lana, che si trova intorno alle orecchie, fra le cosce, e sulla coda dei montoni, lana di qualità inferiore, che si vende anche separatamente. *Vedi* il vocabolo Montone.

SPAMPANATOIO. Utensile da rimondare gli alberi. È questa una specie di ronchetta assicurata ad un manico, che termina con un bottone. Adoperare si suole lo spampanatoio principalmente per tagliare i giovani rami che crescono sui tronchi degli alberi, e che raggiungere non si possono con la mano. (D.)

SPAMPANATORE. Si dà volgarmente questo nome agli insetti del genere Attelabo (*vedi* questo vocabolo) che spezzano i polloni delle viti e degli altri alberi, e ad alcuni uccelli, come sono lo zuffolotto, il frisone, ed altri. Io vidi alcuni di questi uccelli, e specialmente il primo, non lasciare nemmeno un bottone da frutto sopra tutti i susini d' un verziere situato in un paese di montagna, con la terra tutta coperta dei rottami di quei bottoni. Gli agricoltori devono dunque far loro una guerra a morte, ed allontanarli soprattutto a colpi di fucile dai loro verzieri alla fine dell' inverno, epoca delle loro devastazioni. Più tardi essi non possono più fare verun torto agli alberi. (B.)

SPAMPANAZIONE DELLA VITE. Questa operazione è in generale sconosciuta nelle nostre provincie, ove le vigne si coltivano con l' aratro. Convengo anch' io essere un' operazione meno essenziale in quei paesi che per ogni dove per lo favore del clima; nondimeno, e perchè mai si lascerà che lo stelo esaurisca il suo sugo nella produzione di sarmenti inutili? In quelle provincie poi all' opposto, ove si allevano molte capre e vacche nelle stalle, il contadino eseguisce la spampanazione troppo severamente, ed è facile il comprenderne la ragione; imperciocchè non contentandosi egli di distruggere i sarmenti inutili, accorcia anche i sarmenti carichi di frutti, ciò che gli obbliga a gettare nuovi polloni sui lati, polloni che smungono la vite, e nuocono al suo frutto. Al vocabolo Vite più particolarmente trattata qui viene questa materia. (R.)

SPAMPANAZIONE DEGLI ALBERI NELLE PIANTONAIE. Gli alberi che sono stati disposti a stelo nell'anno precedente, quelli che sono stati innestati a qualunque si sia epoca, gettano quasi sempre fra i due sughi, e soprattutto a quello di primavera, dei polloni sul loro stelo; polloni che tendono a distruggere l'effetto della prima operazione, e ad impedire il prosperare dell'innesto. Bisogna dunque distruggerli, ma non inconsideratamente. Quando per esempio si levano nello stesso momento tutti i polloni d'uno stelo di tre o quattro anni, portano le sue piaghe una perdita di sugo tale, che non solo l'albero ne soffre ed è ritardato nel suo crescimento, ma spesso anche muore, soprattutto quando la produzione di quei polloni mostra già un segno di debolezza nell'albero, ciò che alle volte succede. In questo caso dunque converrà levare soltanto i polloni uno dopo l'altro, cominciando dagli inferiori; non si dovrebbe anzi nemmeno sopprimerli, se non dopo d'averli tolti alcuni giorni prima, onde dar tempo al sugo di prendere il corso ascendente. Io vidi una piantagione d'acacie dell'anno perire quasi del tutto per essere stata spampanata troppo presto, e durante la forza del calore e della siccità di luglio. Gli stessi inconvenienti hanno luogo, quando spampanato viene uno stelo innestato; e siccome l'innesto è una vera crisi vegetale, così questi inconvenienti sono in tal caso più gravi. Io ho veduto assai delle volte, innesti della più bella apparenza perire in pochi giorni per questo solo effetto. Non si devono dunque spampanare i giovani alberi innestati che con la più gran lentezza, non si devono cioè levare che due o tre polloni al giorno, con l'intervallo di due o tre giorni, e sempre lasciare per lo meno un piccolo pollone al di sopra dell'innesto, se l'innesto è a scudo, per trarre il sugo da quella parte. Questo pollone medesimo poi è spuntato alla sua estremità otto giorni dopo, per far rifluire il suo sugo nell'innesto, ed in fine totalmente soppresso, quando l'innesto ha acquistato foglie abbastanza per essere sufficiente a se stesso.

L'operazione della spampanazione si eseguisce, quando i polloni hanno acquistato quattro o cinque pollici di lunghezza. Troppo presto essa non impedisce la produzione dei nuovi getti, e non farebbe altro che stancare inutilmente l'albero; troppo tardi forma essa delle piaghe troppo grandi, e lascia perdere inutilmente un sugo, che avrebbe accresciuto di molto la grossezza e l'altezza dell'albero. Tocca al giardiniere il sapere scegliere il momento, che varia ogni anno, ed

anche nello stesso anno secondo le diverse specie degli alberi.

Per riguardo poi alla spampanazione delle teste di quegli alberi stessi, spampanazione che diventa utile alle volte, ma che deve essere sommamente discreta, questa può aver luogo per gli alberi fruttiferi secondo i principii sviluppati finora; ma generalmente parlando, a me non piace di vedere nemmeno questa spampanazione, perchè il crescimento dell' albero sente sempre del danno dalla diminuzione delle sue foglie.

Detta viene anche spampanazione, o piuttosto confuso viene con la spampanazione, lo spuntare dell' estremità degli steli e delle fronde delle piante annue, come i Piselli, le Fave, i Melloni, ec., o quello dei polloni degli alberi, che come la Vite danno il loro frutto sullo stesso pollone. *Vedi* il vocabolo Spuntare. Quest' operazione ha per oggetto di far produrre frutti o in maggior quantità o di maggior bellezza, e di accelerare la maturità di quei frutti. (B.)

SPAMPANAZIONE DELLE SPALLIERE. Levare i polloni superflui. Tutti vanno spampanando, e pochissimi conoscono i principii sopra i quali è fondata quest' arte: ciascuno riguarda il suo metodo come il migliore, senza riflettere, e senza volere nemmeno esaminare se vi esiste un altro di più buono. Prevenuto come gli altri, io mi trasportai a Montreuil, per giudicare sul luogo, se le meraviglie decantate sulla potatura ed il governo degli alberi di quei giardinieri fisici meritassero gli elogi ad essi prodigalizzati. Confesso di buona fede, che la mia sorpresa fu estrema, e ritornai a casa mia convenendo, che fino allora io non aveva avuto nemmeno i primi elementi della potatura degli alberi. Rilessi l'opera eccelleute di Ruggero di Schabol, e ritornai poscia a recarmi a Montreuil, tutte le volte che alla mia mente si presentava qualche difficoltà nuova; vidi finalmente, studiai, meditai, esaminai, ed invito ora i dilettanti di quest' arte ad imitare il mio esempio, essendo questo il solo mezzo d' istruirsi. Questa maniera di potare, ec. soffre in provincia gravi contraddizioni, perchè non si conoscono abbastanza le relazioni d' un principio con l' altro; si preferisce invece di lasciare massacrare un albero da un giardiniere ignorante, per poi ripiantare i propri peschi ogni ottavo o decimo anno. Io devo la mia conversione al sig. Ruggero di Schabol: è dunque ben naturale, che lo scolare si taccia, quando deve parlare il maestro.

« Lo scopo della spampanazione si è, 1.° di levar via le fronde superflue; 2.° di mantenere fra i rami un esatto

equilibrio; 3.° d'assicurare la fecondità dell'albero non solo per l'anno presente, ma anche per gli anni avvenire.

« Gli alberi, dopo d'aver fatto progressi rapidi, hanno bisogno d'essere spampanati. Fino dalla primavera i loro polloni allungati e moltiplicati formano un tessuto deforme; gli uni domandano che venga loro assegnato un posto, stendendoli pomposamente sulla parete o sul pergolato, gli altri sembra che si aspettino d'essere amputati come membri superflui, per dare ai primi più di rilievo e di nutrimento.

« La spampanazione, non ho riguardo di dirlo, ha una importanza maggiore della potatura: essa la dispone per l'anno seguente; ad una potatura difettosa si può rimediare fino ad un certo segno, laddove nulla può riparare una spampanazione viziosa; da essa dipende la fecondità dell'albero del pari che la sua salute e la sua durata. Si tratta ora qui della stagione della spampanazione, e del metodo che vi si deve seguire.

« In conseguenza dell'assoluto impero dell'arte sulla natura avvisati si sono gli uomini di dare agli alberi in ispalliera quella forma e quell'estensione, che di ciascun ramo forma un ventaglio, e coll'amputazione di quelli davanti e di dietro sforzarono il sugo a portarsi sui lati, affine di renderlo fecondo incomodandolo nel suo corso. Più degli altri alberi il pesco ha bisogno d'essere spampanato: produce esso ogni anno una tanta quantità di polloni, che abbandonati a loro stessi non offrirebbero alla vista che un oggetto informe, e diventando il ludibrio dei venti resterebbero immancabilmente spezzati; il frutto poi, oltre all'approfittarne meno, sarebbe anche inferiore in sapore.

« L'esattezza della spampanazione è meno essenziale negli altri alberi, perchè il folto delle loro foglie, più larghe ordinariamente e più fitte di quelle del pesco, nasconde la loro deformità, ed il pregiudizio inoltre che può essere ad essi recato, spogliandoli in qualche sito, è riparabile dai suoi rami, da me nominati Avventizi (*vedi* questo vocabolo) che spuntano a traverso la pelle.

« Altro non è l'arte della spampanazione, che l'avveduta e ragionata soppressione delle fronde superflue, che la scelta giudiziosa di ciò che si deve palificare, che il gusto e l'intelligenza di non conservarne che una quantità sufficiente. Replicarla conviene tutte le volte che i polloni, coll'allungarsi e col moltiplicarsi, ne domandano la replica, ed il punto essenziale consiste nell'evitare egualmente la confusione

ed il vôto. Per ischivare il vôto, bisogna sempre tirare dal pieno al vôto, ma senza sforzare, senza incrocicchiare, senza cagionare veruna deformità; la confusione si schiva col lasciare fra i polloni uno spazio sufficiente perchè non abbiano a toccarsi, e perchè le loro foglie non ingialliscano, e non cadano.

« L'epoca della spampanazione non può essere fissata, come non può esserlo quella della potatura. Regolarsi conviene sulla stagione, sull'età, sul valore degli alberi, sul clima, sulla differenza delle esposizioni, e sulle circostanze particolari dell'abbondanza, o della carestia dei frutti.

« I giardinieri di Montreuil la differiscono fino alla metà di maggio, ed anche fino a giugno, quando i polloni dei loro alberi hanno un piede o quindici pollici di lunghezza, ed in questa operazione li guida meno l'eleganza e regolarità degli alberi, che il loro bisogno, ed ecco i principali loro motivi. 1.° Spampanando per tempo, si mette il frutto all'aria aperta; e siccome ad aprile ed al principio di maggio esso è per anco assai tenero, si trova così in pericolo d'essere colpito dal sole, e di cadere. 2.° Ritardando e lasciando allungare i polloni, non sopprimendo che tardi i soprannumerari, gli alberi non si smungono punto, e ne gettano dei nuovi. 3.° La gomma è più a portata di scolare nel mese d'aprile, che quando la scorza è più formata. 4.° Appena gli alberi cominciano a rimettersi dalle fatiche sofferte per le potature fatte ai loro rami; appena le cicatrici cominciano a ricoprirsi, che sopportare ne devono delle nuove. 5.° Fintanto che il frutto sta coperto sotto questa specie di bosco ispido di polloni, gode d'una freschezza, che molto contribuisce al suo crescimento; i polloni d'altronde si trovano comodi, germogliano, e si allungano; i loro occhi, i loro bottoni per l'anno seguente vanno formandosi. Tutti questi vantaggi si perdono, se la spampanazione è precipitata; ma tutto ciò è relativo al clima di Parigi, imperciocchè l'attendere fino al mese di giugno sarebbe troppo tardi per le provincie meridionali: il clima prescrive il tempo per la spampanazione.

« Ma si dovrà forse spampanare provvisoriamente, e rimettere la Palificata (*vedi* questo vocabolo) ad un altro tempo? Questa maniera di lavorare ha delle conseguenze dispiacevoli. 1.° I frutti privi dell'appoggio dei polloni che furono loro tolti, vengono abbattuti dai venti. 2.° Le foglie dei polloni inferiori, dopo d'essersi ingiallite, toccano e fanno abortire gli occhi per l'anno seguente. 3.° nuove oc-

cupazioni fanno dimenticare la palificata. 4.° Spampanando all' uso del paese, si corre rischio di sopprimere certi polloni meglio collocati di quelli che si conservano, o di risparmiar quelli che si dovrebbero abbattere; può anche succedere, che non si trovi il proprio conto nel numero dei rami che lasciati furono come sufficienti 5.° Quei rami stessi non palificati, coll' essere spezzati dai venti, lasciano dei vôti; laddove palificando a misura che si va spampanando, si prevengono tutti questi inconvenienti.

« Molti giardinieri, non contemplando che la regolarità e l' uniformità, cominciano a palificare ad un' estremità della spalliera, e terminano all' altra. Io credo, che gli alberi esposti sull' eminenze al furore dei venti, quelli che hanno gettato più presto, quelli che portano frutti più primaticci e più numerosi, hanno il diritto d' essere governati i primi, poscia i più deboli, finalmente i vecchi e gl' infermi. Tra le esposizioni quella di mezzogiorno domanda sempre la preferenza. Non dico già, che un albero vigoroso debba essere meno spampanato d' un debole, il quale non essendo sollevato, darebbe soltanto getti meschini.

« Non si dovrà perdere di vista il nutrimento attuale del frutto, e la provvista per la raccolta segnente; si potrebbe aggiungere una terza considerazione, relativa al garbo ed alla regolarità dell' albero. Bisogna essere molto economi, e risparmiarsi frutti successivamente ogni anno. I giardinieri si distinguono in ciò per eccellenza; i loro alberi ne danno in tutti gli anni, laddove nei nostri orti se ne ha in abbondanza in un anno, e pochi o nessuni nei seguenti. Si lasciano a tale oggetto meno polloni ad un albero ben carico di frutti, che ad uno il quale ne ha meno, affinchè il primo possa nutrirli; si riservano poi dei polloni di legno ben franco di distanza in distanza o per guernire meglio, o per sostituirli nell' anno seguente a quelli che saranno smunti o mutilati.

« Nello spampanare gli alberi di due o tre anni, consultata esser deve la loro disposizione, e la distribuzione dei loro rami. Questo momento decide della loro sorte con la potatura dell' anno seguente; ma io carico in generale molto gli alberi, quantunque giovani, quando sono estremamente vôti, ad oggetto di procurar loro un più pronto avanzamento, e di conservare nella loro totalità una più ampia circolazione di sugo.

« Altre volte si spampanava decapitando o spaccando i polloni con la mano, ma in oggi si preferisce di farlo con la

ronchetta, giacchè col mezzo di tale strumento si può meglio eseguire questa operazione. In autunno, quando si è al caso di *ripassare gli alberi*, si possono decapitare senza conseguenza i piccoli polloni tardivi, ciò che si suol anche fare ordinariamente.

« Relativamente ai Rigogli (*vedi* questo vocabolo) si deve 1.° conservarli quanto è più possibile in proporzione alla forza dell'albero; 2.° non abbatterli che in caso di necessità; 3.° palificarli in tutta la loro lunghezza con i loro polloni laterali, levandone gli anteriori ed i posteriori; 4.° palificare altresì, senza rastiare o scapezzare i polloni che crescono a destra ed a sinistra degli occhi di quei polloni; 5.° in caso che non vi fosse abbastanza sito per distenderli sul muro, sopprimerli, tagliandoli ad una linea vicino a ciascun occhio, quanto più tardi è possibile, ond'evitare il getto di nuovi polloni; se l'albero non avesse altri rami, che mozzichini o falso legno, e la sua giovinezza potesse far presumere il suo ristabilimento, palificare converrebbe in tutta la loro lunghezza quei rami deboli, ma in piccolo numero. L'albero sarebbe allora in istato di nutrirli, ed alla potatura tagliarli converrebbe assai corti, finchè l'albero fosse rimesso, ma se non desse speranza di riuscire, converrebbe cercargli un successore.

« Quattro sorte d'alberi si presentano attualmente per essere spampanati; gli uni sono recentemente piantati, o lo sono già da tre o quattro anni; gli altri, che hanno otto o dieci anni, compongono la classe dei giovani; quelli d'un'età formata, dei quali altrettanto perfetta è la robustezza quanto vasta l'estensione, vengono dopo; l'ultima classe è finalmente formata dai vecchi.

« Fra queste differenti sorte d'alberi io distinguo quelli che sono estremamente vigorosi, da quelli che sono più saggi e più riservati; quelli che sono da lungo tempo ammalati, da quelli che sono ammalati di passaggio. Gli uni sono stati governati bene, gli altri male; ma in tutti si osserva una quantità di rigogli e di rami tanto fecondi che sterili; nella massima loro parte finalmente, per essere stati piantati troppo fitti, si toccano, e le fronde loro allungate s'intrecciano: si tratta ora di prescrivere delle regole per queste diverse classi.

« Una delle più essenziali è quella di considerare la natura dei polloni che non devono essere indiscretamente abbattuti, e siccome il pesco è l'albero più difficile da spampanare, prenderò così il pesco per esempio. I frutti di que-

sto non essendo molto grandi, specialmente alla prima palificata, e nascosti essendo sotto le foglie, cadono facilmente, se non si ha là cura di visitare i rami che si vogliono spampanare, onde rispettare tutti i polloni carichi di pesche. Conviene inoltre, prima di abbatterne alcuno, esaminarli bene, per conoscere se sono nell' ordine loro naturale, se non sono superflui, e se promettono o no di spaccarsi al basso.

« Due sorte di rami devono essere soppressi negli alberi al momento della spampanazione; prima quelli che sono irregolari, infecondi, torti, cancherosi, gommosi, contro l'ordine della natura, morti, o moribondi, e non si deve tirare che sopra i buoni; indi i polloni soprannumerari, quantunque rami fruttuosi per l'anno seguente, ed i rigogli inutili. Dopo di aver fatto scelta di quelli che sono i meglio collocati, se ne sopprimerà uno fra due, od anche due di seguito, secondo che la parte è più o meno guernita.

« Le stesse regole si devono osservare in riguardo agli alberi a contra-spalliera ed a ventaglio, con questa differenza, che i primi essendo meno incomodati di quelli a spalliera, si possono lasciarvi più polloni, laddove i secondi che presentano una doppia parete, domandano d' essere spampanati e davanti e di dietro. I cespugli che si vanno vôtando, ne saranno compensati dalla quantità dei polloni ben collocati che verranno lasciati nel contorno loro, e per ispampanar bene questi alberi, occorre un' intelligenza maggiore che per gli altri. A quelli di pieno vento si taglieranno tutti i polloni magri, che spuntano a mazzi, e non vi si lasceranno che uno o due ben collocati. Se ne amputeranno quelli che crescendo s' intrecciano, e certi rigogli che smungendo tutto l' albero, impoveriscono i loro vicini. Rimondare a poco a poco i polloni dell' alto dello stelo, per lasciare soltanto quelli che devono dare una bella testa, è un mezzo di avere sempre degli alberi carichi di molti frutti, grossi e squisiti, che presentano un piacevole colpo d' occhio.

« Un punto capitale della spampanazione, relativamente agli alberi in ispalliera, si è quello di non mai abbattere il pollone che termina il ramo, a meno che non fosse mancato, e che quello di sotto non fosse migliore. Con la potatura si avvicina, si restringe, si concentra; con la spampanatura non si può mai dare agli alberi un' estensione soverchia, quando gettano con vigore, ed il loro centro è ben guernito. Si trovano spesso dei rami grossi morti dopo la potatura di primavera, che non si sa se debbansi amputare o lasciare. Io credo, che delle incisioni forti fatte agli alberi in giugno od

in luglio rechino loro un gran pregiudizio, e che rimettere si debbano piuttosto all' anno seguente; diminuire se ne può nondimeno la deformità palificando o superiormente o lateralmente ai polloni vicini.

Nulla di più consueto ai rigogli, che di produrre alla loro estremità due o tre rami; se ne lascerà quello soltanto che sarà collocato più vantaggiosamente, e si taglieranno i due altri. Relativamente a quei polloni che la natura colloca uniformemente in tutti gli alberi, per servire di madri nutrici ai frutti, lungi dal sopprimerli o dal tagliarli a due o tre occhi, un buon operaio li dirigerà lungo un ramo di legno vecchio, o li ricurverà a manico di paniere sul davanti, o sul lato. Questa deformità è passaggera, perchè cessa quando il frutto è maturo, od alla potatura seguente. I polloni poi attaccati dalla gomma saranno accorciati fino ad un occhio al di sotto del male, onde gettare ne possano dei nuovi.

Non v' è albero od arbusto veruno, che non si possa spampanare, se si vuole che prenda una figura regolare. I ciliegi duracino e brizzolato, per esempio, tanto a spalliera che a contro-spalliera, rassomigliano senza la spampanazione ad altrettanti ricci; ma siccome questi gettano diversamente d' un pesco e d' un melo, devono così essere anch'essi spampanati di un' altra maniera; non esigono però nè la stessa precisione, nè la stessa correzione. I loro bottoni sempre grossi e nutriti, poichè i loro frutti sono a mazzetti spuntanti dallo stesso occhio ed abbondanti di sugo, hanno bisogno d' un maggior numero di rami per servire di serbatoi e di madri nutrici, e gettano meno rami da legno, che rami da frutti.

« Anche il ciliego fa spuntare sul legno vecchio una quantità di Bacchette (*vedi* questo vocabolo) che sono preziose, e rami forti, spesso piatti, con delle coste scanellate, che prendono molto sugo: questi non verranno conservati, se non in quanto saranno in numero eguale da ciascun lato, e la figura che l' albero deve avere, è quella d' un ventaglio regolare. I suoi rami perpendicolari, o semi-perpendicolari non si appropriano mai tutto il sugo comune, come quelli del pesco. Se si trasporta dall' alto, quantunque si spogli raramente al basso riavvicinato alla potatura, getta esso con molta facilità. La maniera di governarlo nello spampanarlo si è di levargli il numero soverchio dei rami; di lasciargli tutti quelli che si possono palificare, quand'anche fossero troppo duri; di conservargli i labruschi laterali, o quelli che sono dritti e corti sul davanti: questi ultimi danno i frutti

più belli, ed in maggior copia; si possono poi in seguito amputare quando la nascita di nuovi lambruschi può servire a quelli di sostituzione.

« Un ciliego a spalliera, ad esposizione di levante, ben ridotto, spampanato a proposito, palificato secondo le regole forma un ricco colpo d' occhio, soprattutto quando adorno de' suoi frutti spiega i dolci suoi rami, il fogliame dei quali d' un verde bruno ed oscuro contrasta col bell' incarnato de' suoi frutti, che negligenti pendono dall' estremità d' una lunga coda.

« La spampanazione eseguita dell' indicata maniera, influisce talmente sulle conseguenze dell' opera, che si ha la certezza di non doverla riprendere replicatamente, restando solo la cura di fare di tempo in tempo qualche piccolo esame. Gli alberi, avendo avuto l' agio di gettare il loro fuoco, diventano più moderati senza essere estenuati, alterati, o stanchi (R.)

Ecco in qual modo si spiega il sig. di Schabol, parlando da maestro dell' arte. Eccellenti precetti, e preziosi esempi d' istruzione per tutti coloro che si dedicano alla potatura degli alberi, e particolarmente per coloro che non ebbero mai l' opportunità d' esaminare sul luogo gli alberi governati a Montreuil.

Siccome però gli alberi crescono ed i frutti s' ingrossano principalmente per mezzo delle foglie, così per questi due riflessi la spampanazione è sempre nociva. Astenersi dunque conviene di aggiungere a quest' operazione ciò che si suol fare pur troppo spesso, uno sfogliamento cioè sui polloni conservati, sotto pretesto di dare ai frutti aria e sole. Io vidi degli albicocchi, dei peschi, troppo rigorosamente spampanati, di cui appassite erano tutte le foglie, di cui caduti erano o tutti o quasi tutti i frutti, o per lo meno eranvi rimasti più piccoli o senza sapore; ne vidi perfino alcuni morire.

La palificata poi è in generale un' operazione assai delicata e difficile, e prima d'essere intrapresa dev' essere studiata sotto un esperto maestro. *Vedi* i vocaboli Spalliera, Cespuglio, Pesco, Albicocco, Ciliegio, Melo, Pero, e Vite. (B.)

SPARGANIO, anche STIANCIA, o SALA, *Sparganium erectum*, Linn., *Sp. ramosum*, Persoon. Pianta a radici serpeggianti, grosse; a steli rotondi, florescenti, frondosi, ripieni di midolla, alti d' uno a due piedi; a foglie alterne, vaginate, assai lunghe, strette, ruvide, taglienti ai loro bordi; a fiori bianchi, riuniti a palle sparse alla sommità degli steli, che cresce nelle acque stagnanti, eppure

nei fiumi di corso lento, e che con due o tre altre forma un genere nella monoecia triandria, e nella famiglia delle tifoidi.

Questa pianta è in alcuni distretti abbondantissima, dispiace quindi il vedere che se ne perda ogni anno in tanta quantità per l'agricoltura, quando tagliandola alla fine dell'estate si potrebbe formarne lettiera, e di questa del letame eccellente. I cavalli ed i porci la mangiano, quando è giovine, eppure non se ne osserva il consumo, perchè essa riproduce nuovi getti con una rapidità sorprendente. Si può anche adoperarla con molto successo per rialzare le terre delle pozzanghere formate dalle alluvioni, perchè le sue diverse parti sono molto grosse, e molto serpeggiano le sue radici. Le isole dei fiumi, che sono bordate da questa pianta, si accrescono in larghezza invece di diminuirsi, perchè il fango si lega intorno alle sue foglie e radici. Concorre essa efficacemente alla formazione della torba, ma soltanto quando vi ha non più d'un piede d'acqua, giacchè non può crescere se l'acqua ha una profondità maggiore di questa all'epoca della sua fioritura. In alcuni paesi servono le sue foglie a coprire le capanne, ed impinzare i cuscini delle seggiole, dei pagliacci, e le sue radici passano per sudorifiche [21]. Adoperare si possono eziandio queste foglie per legare gl'innesti a scudo. (B.)

SPARTIRE. Si dà questo nome in alcuni paesi all'azione di scavare, dopo la prima rivoltatura, alle volte anche dopo le semine, un profondo solco fra le tavole o prose, nei terreni suscettibili di conservare le acque piovane, per dare scolo a quelle acque.

Si spartisce non di rado coll'aratro ordinario, ma allora la terra è versata da un lato solo, e da questo lato le acque possono più difficilmente penetrare nel solco.

Per prevenire questo inconveniente il sig. Deshaies ha fatto eseguire un aratro a due orecchie eguali, aratro di cui si vede la descrizione ed il disegno nel volume ottavo degli Annali d'agricoltura. *Vedi* i vocaboli ARATRO, e RIVOLTATURA. (B.)

SPARTITURA. Si chiama così in certi siti l'ultimo solco d'un campo, quello che lo divide dal campo vicino, col quale esso è per così dire comune. (B.)

SPARTO. Specie del genere STIPA, con le di cui fo-

21 Le foglie di questa pianta, conosciuta dal nostro volgo sotto il nome di *Biodo*; servono a turare le commessure delle botti, ed a tesserne stuoie; e della peluria dei semi se ne possono fare cuscini. (PACI.) (*Nota dell'edit. napolit.*)

glie si fabbricano corde, stuoie, ed altri articoli di questo genere.

SPARVIERE, *Falco fringillarius*, Linn. Uccello di rapina del genere dei falconi, che porta non di rado delle perdite ai coltivatori coll' assaltare il loro pollame, e principalmente i loro piccioni; fa esso anche una distruzione considerabile di salvaggiume, e soprattutto di pernici. L' ucciderlo è dunque un bene, quantunque da un altro lato renda esso qualche servigio ai coltivatori, mangiando i ratti, i topi, le talpe, le donnole, le lodole, le passere, ed altri uccelli che si alimentano di grani.

Gli sparvieri si riconoscono dalla loro schiena convessa, dalle loro zampe gracili, dalle loro ale corte, dal color rosso misto di bruno e di bianco con delle righe longitudinali sul collo, e trasversali sotto il petto ed il ventre. Il maschio è più piccolo della femmina, e porta volgarmente il nome di Terzuolo.

Quasi tutti gli sparvieri passano in Africa all' avvicinarsi dell' inverno. Fa egli i suoi nidi nelle grandi foreste. Se ne allevano alcuni per la caccia delle lepri, dei conigli, dei fagiani, delle pernici, dei tordi, delle lodole, e d' altri uccelli. Se una volta è riuscito uno sparviere a rapire dalla colombaia un piccione senza essere molestato, vi ritorna continuamente, finchè non è ucciso. Oltre al mezzo di distruggerlo con lo schioppo, vi ha quello ancora di posare sopra una tavola assicurata all' alto d' una pertica, piantata in mezzo d' una pianura, un trabocchello a molla, detto *trabocchello da ratti*, sulla di cui bilancia si attacca una lodola od altro piccolo uccello. Lo sparviere si prende per le zampe, nel voler acchiappar la sua preda. (B.)

SPATA. Inviluppo membranoso, che tiene il luogo del calice nelle piante della famiglia delle liliacee, delle palme, delle aroidi, ec. Si lacera essa alquanto innanzi allo sbucciare dei fiori. La sua sostanza è quasi sempre secca e coriacea. *Vedi* i vocaboli Fiore, e Pianta.

SPATO. Nome comune a varie sorte di pietre quando sono cristallizzate e trasparenti. Lo spato calcareo è il Calcareo quasi puro. *Vedi* questo vocabolo.

SPAURACCHIO. Si dà questo nome a certi simulacri d' uomini, d' oggetti straordinari, di macchine mosse da ruote o dal vento, tutti oggetti destinati a far fuggire i quadrupedi e gli uccelli che vivono a carico delle raccolte. Uno spauracchio che forma girellaio, che si fa cioè girare col vento, produce sempre maggior effetto degli altri. Per dargli

questa facoltà, non si tratta che di far entrare il bastone che lo attraversa perpendicolarmente, in un buco scavato in un grosso piuolo piantato a terra, e di fargli allargare un poco più le braccia.

Questi spauracchi, di qualunque natura essi siano, devono essere frequentemente cangiati, perchè gli animali che si avvezzano a poco a poco alla loro vista, od al loro strepito, finiscono sempre col non più badarli. A questi mezzi io preferisco gli aguati e trabocchelli, che variati secondo la specie dei nemici che si hanno da temere e secondo le stagioni, fanno conseguire l' intento di una maniera più certa, e producono di più un aumento di sussistenza, o delle pelli d' un valore qualche volta importante. Ai diversi articoli dei quadrupedi e degli uccelli distruttori si trova qui la descrizione di simili trabocchelli ed aguati. (B.)

SPAVENTO, o SPAVENIO. Medicina veterinaria. Noi distinguiamo tre sorte di spaventi: lo spavento secco; lo spavento di bue; e lo spavento calloso.

Sotto la denominazione del primo noi indicamo una malattia esterna, di cui l'effetto si è di suscitare una flussione convulsiva e precipitata nella gamba del cavallo che n'è affetto, nel momento di entrare in azione per muoversi. Si può accorgersene fin dal primo passo che fa l' animale, e finch' ei si sia riscaldato, perchè allora non è più visibile il male, a meno che non sia pervenuto ad un certo periodo, caratterizzato dall' azione continua della gamba che *s' impenna* sempre. Un cavallo arcato diventa con questo difetto quasi sempre inservibile.

Questa malattia non esiste già nell' articolazione del garretto, come certi autori l'hanno preteso, ma nei muscoli stessi che servono al movimento di flessione, o nei nervi che vi vanno a metter capo. Se il cavallo mostra di zoppicare dopo un certo tempo, la claudicazione non può essere l' effetto di quest' affezione, ma di qualche altra malattia che sopraggiunge ordinariamente al garretto, stancato dalla continuazione dell' azione sforzata, che risulta dalla flessione convulsiva di che si tratta.

Lo spavento del bue è un tumore umorale, che occupa nel bue quasi tutta la porzione della parte laterale interna del garretto. Questo tumore è prodotto in questo animale da umori linfatici ingorgati nei legamenti dell' articolazione del garretto con la tibia, con quell' osso cioè che forma la gamba. Esso è molle nella sua origine, ma in seguito s' indura a motivo dell' umore che lo produce, e che diventa insensibilmen-

te gessoso. Il bue non zoppica mai al principio di questo male, ma soltanto a misura che il tumore cresce e s'indura.

Le fomentazioni emollienti ed i cataplasmi della stessa natura sono prescritti al principio di questa malattia, se vi ha infiammazione, calore, e dolore; quindi si termina la cura con frequenti confricazioni di vino aromatico e d'acquavite canforata.

Lo spavento calloso è il solo tumore che dovrebbe essere riguardato nel cavallo come spavento. Il tumore è calloso, e la sua sede è nell'osso stesso, ed a quella parte dello stinco, che dagli antichi era detta *spavento*, vale a dire alla parte laterale interna e superiore di quell'osso medesimo.

Prodotta essendo questa enfiagione dell'osso dalle cause medesime della corba, ed essendo della stessa natura, trattarla conviene dello stesso modo, e perciò *vedi* il vocabolo CORBA.

Noi vediamo anche ai giorni nostri in città ed in campagna confondere lo spavento con la CORBA; eppure la sede dell'uno e dell'altra è ben differente, mentre questa occupa la parte inferiore interna della *tibia*, e quello si trova collocato alla parte superiore interna dello *stinco*. (R.)

SPAZIEGGIARE. Questo vocabolo si adopera frequentemente nel giardinaggio per indicare la distanza da mettersi fra le piante o file delle piante. È sempre più vantaggioso lo spazieggiare troppo che troppo poco; ma questa verità è quasi sempre sconosciuta. Si deve spazieggiare di più in un suolo ricco, che in un suolo povero. *Vedi* i vocaboli PIANTAGIONE, e SEMINA.

SPAZZATURE. Immondizie ammassate con la granata. Io vedo sempre con dispiacere, che quasi da per tutto si contentano le persone di servizio di gettare le spazzature sulla pubblica via, o disperderle nel cortile, ove la prima pioggia porta via i loro principii. Formano esse comunemente una terra finissima, minutissima, e mista con detrimenti di sostanze animali e vegetali. La salute del padrone e de' suoi domestici è interessata nell'osservare in tutto la massima nettezza. Laonde spazzare si deve spesso, e non lasciar marcire in nessun angolo delle sostanze che decomponendosi viziano l'aria che si respira. L'ammasso aumentato di giorno in giorno, dà alla fine dell'anno un mucchio di buon letame.

Nondimeno vi sono dei distretti, ove i coltivatori si disputano le spazzature delle strade, dei villaggi, delle vie pubbliche, ec. I vantaggi che ne traggono come ingrassi, non sono inferiori a quelli di cui si è parlato. Lo sterco dei cavalli, delle vacche, dei montoni, dei porci, delle galli-

ne, ec. è soprattutto quello, che rende queste spazzature tanto meritevoli d'essere ricercate. I coltivatori dunque devono adoperare le loro cure di preferenza iu quei siti, ove osservano che vi si trova il più di tali materie. (B).

SPECCHIO DI VENERE. Nome volgare d'una specie di CAMPANULA, che cresce abbondantemente tra i frumenti.

SPECIE. I naturalisti non vanno d'accordo con i coltivatori sull'applicazione da darsi a questo vocabolo.

I primi chiamano specie gli individui che si rassomigliano in tutte le loro parti, o che offrono soltanto delle differenze poco importanti, e che si perpetuano sempre le stesse seminandole.

I secondi, trascurando quest' ultima considerazione, confondono le vere specie con le varietà che formate e moltiplicate vengono dalla loro arte, o col mezzo stesso, più sicuramente dai margotti, dalle barbate, dagli innesti, ec.

Laonde per un botanico il pero selvatico è una specie, di cui il buon cristiano, il San Germano, ec. non sono che varietà: per lo giardiniere poi il pero salvatico è una specie, e lo sono egualmente il buon cristiano; il San-Germano, ec.

Per mio avviso una varietà è *un individuo, ovvero una successione d' individui che si allontanano dalla specie con uno o più caratteri, che possono sparire nell' anno seguente, e che non si propagano costantemente per via della generazione.*

Quando si leggono delle opere sulla coltivazione, bisogna dunque fare attenzione al senso dato dagli autori a questo vocabolo. In questo dizionario io ebbi cura di chiamare specie le vere specie, e varietà le varietà; per effetto nondimeno della circostanza ho potuto qualche volta prendere il vocabolo specie nel suo significato volgare, ed ho forse anche adoperato l'espressione, *specie giardiniera*, proposta da qualche scrittore come sinonimo di varietà. Ho potuto d'altronde anche ingannarmi, perchè non ostante la mia abitudine d'osservare le piante, moltissimi sono i casi, ne' quali l'applicazione dei principii si rende difficile. Un botanico che abbia studiato le piante soltanto nello stato naturale, distingue facilmente le specie dalle varietà; ma l'influenza della coltivazione è tale che vi sono delle varietà di cavolo, di lattuga, di pesco, di pero, di uva, ec., le quali differiscono dal tipo della loro specie più di alcune specie dai loro congeneri. Parecchie di queste varietà hanno anche come le specie la facoltà di riprodursi esattamente dalle semenze. L'irregolarità dell'andamento della natura è tale, che non poche teste, anche buone, hanno sostenuto non darsi specie nella natura.

Ciò che dico della botanica si applica egualmente al regno animale. Vi sono delle specie, di cui le varietà differiscono fra esse più che le specie dello stesso genere. Un esempio sorprendente ce ne offre il cane: l'alano, il barbone, lo spagnuolo, ed il levriere sono più lontani l'uno dall'altro che il cane da pastore, riguardato come il meno lontano dal tipo della specie, non lo è dal lupo, dalla volpe, dalla iena, appartenenti al suo genere. Queste varietà si propagano con la generazione, e fra loro confondendosi moltiplicano le sotto-varietà.

Una gran quistione non per anco decisa è quella di sapere, se si formano delle specie. Giudicando per analogia da quanto succede nei giardini, si deve dire, che se ne formano, giacchè se ne vedono delle varietà permanenti che vi nascono, e vi si conservano: con tutto ciò io sono per la negativa; ma l'addurne i motivi mi condurrebbe troppo lontano, e senza frutto per lo coltivatore.

Gli antichi naturalisti confusero le varietà con le specie, e con ragione ne furono biasimati; in oggi poi si fa tutto il contrario: per non moltiplicare il numero delle specie, se ne classano molte fra le varietà. Gli animali più giganteschi, come l'elefante, il coccodrillo, si sono trovati anch'essi in questo caso, e ben lo ha dottamente dimostrato Cuvier; per riguardo poi alle piante, la pratica della coltivazione me ne dà giornalmente delle prove; su tale argomento, i giardinieri che ad ogni momento dell'anno giudicano delle differenze che offrono le piante, ne sanno più dei botanici, ed io credo che questi non consultino quelli abbastanza. I giardinieri sanno, per esempio, che nel tiglio dei giardini esistono due specie, delle quali l'una ha la scorza dei polloni gialla ed i frutti angolosi, e l'altra ha i polloni rossi, ed i frutti perfettamente rotondi, per cui le distinguono sotto i nomi di tiglio d'Olanda, e di tiglio di Corinto. Queste due specie, che io non saprei confondere in nessun'epoca dell'anno, sono tanto oscuramente conosciute dai botanici, quantunque sommamente comuni nei giardini dei contorni di Parigi, che nessuno di essi ne ha parlato di una maniera conveniente, per cui portano un nome comune, che si applica ora all'una, ora all'altra di queste specie.

In certi generi, come per esempio nel genere rosaio, l'incertezza del tipo rende quasi impossibile la determinazione rigorosa di ciò che si deve classare fra le specie e fra le varietà. In certe specie, il gran numero delle varietà rende assai difficile il determinare i caratteri propri a distinguerle con

un esatto ragionamento, e per condursi a tal proposito con qualche certezza nella pratica, bisogna avere una grande abitudine d'osservazione; laonde certe menti indecise per carattere, ed avvezze a non determinarsi che sopra motivi solidamente fondati, non possono in tal caso prendere nessun partito.

I caratteri delle vere specie si deducono dalle parti che sono le più importanti, dopo quelle che servirono a stabilire quelli del genere. Se si tratta d'una pianta, si deducono essi dalla forma dei frutti, delle foglie, dello stelo, anche delle radici, raramente dal colore, perchè soggetto a variare. Se si tratta d'un animale, non si rigetta il colore, perchè le forme delle parti sono spesso difficili ad indicarsi con una semplice descrizione, e differenze distinguibili per questo mezzo non esistono in tutti.

Io termino qui questo articolo, che avrei potuto molto allungare se avessi voluto abbandonarmi a discussioni metafisiche; mi propongo però di terminarlo al vocabolo VARIETA', ove tratterò dell'influenza della domesticità sugli animali, e della coltivazione sui vegetabili. *Vedi* anche i vocaboli IBRIDO, e GENERE. (B.)

SPEDATURA. MEDICINA VETERINARIA. Malattia che aggrava le zampe dei cani, dopo lunghe corse sopra terreni ghiarosi, o sopra la neve, di cui la superficie è gelata. È questa una riunione di piccole contusioni, che sono seguite da infiammazione, da suppurazione, anche da escoriazione della pelle callosa; questa malattia non è ordinariamente pericolosa, e si guarisce da se medesima; ma se ha per conseguenza la caduta delle unghie, è allora di una lunga durata. Dei bagni d'acqua tepida, nella quale vi saranno infuse piante emollienti, cataplasmi di mollica di pane, di semi di lino, cc., sono utilissimi in questo caso. (B.)

SPELTA, *Triticum spelta*, Linn., detta anche FRUMENTO ROSSO [22], non è già una varietà del Frumento, come si crede comunemente, ma una specie distinta, caratterizzata da fiori troncati obliquamente, provveduti di corte barbe in numero di quattro nello stesso calice, l'uno dei quali, e precisamente quello della cima, abortisce e non ha barba.

22 È conosciuto generalmente presso di noi sotto il nome di *Farro*: negli Abruzzi poi chiamasi *Speuza*, ed in Calabria Ulteriore *Speutra*. Intanto in Basilicata chiamano *Farro* l'*Hordeum coeleste*: il *Farro comune* di Abruzzo Ultra e di Capitanata corrisponde al *Triticum farrum*, Bayl., ed il *Farro mondo* delle stesse Provincie si riferisce lal *Triticum polonicum*. Finalmente il *Grano spelta* di Molise è il *Triticum farrum*, e collo stesso nome di *Grano spelta* in Terra di Lavoro ed in Firenze si distingue il *Triticum monococcum*. (PACI.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

Questa specie della quale non è noto il paese nativo, è stata trovata salvatica in Persia da Michaux, e da Olivier. Essa era dagli antichi molto stimata, e coltivata in preferenza alle migliori varietà del Frumento; ma in oggi non si trova più che nelle montagne della Svizzera, nei Vosghi, nelle Cevenne, nel Limosino. S' alza poco, è poco folta, le sue spiche sono piatte poco lunghe, e racchiudono piccole semeuze poco abbondanti in farina, ma quella poca d' un sapore eccellente, e di fatto la polenta migliore ch' io mai mangiassi, è quella fatta con questa farina. Se il pane fatto con essa mi sembrò molto inferiore a quello del frumento, ciò avvenne probabilmente, perchè non le era stata levata tutta la crusca, nè erano state praticate le buone procedure usate nelle città grandi, giacchè non ebbi occasione di assaggiare un tal pane che presso i coltivatori più poveri.

Si conoscono due varietà di spelta, la grande, e la piccola: la prima è preferibile per ogni titolo [23]. Si adattano esse ai terreni più cattivi; i risultati della decomposizione dei graniti, dei gneiss, e degli schisti convengono a questa pianta benissimo, com' ebbi spesso l' incontro di sperimentarlo; ma siccome questo è uno di quei semi, che restano in terra per molto tempo, necessario è così di spargerlo immediatamente dopo la messe, e passa alle volte quattro mesi sotto la neve senza inconveniente. Del resto la sua coltivazione non differisce punto da quella del FRUMENTO, e della SEGALA [24]. *Vedi* questi due vocaboli.

Col grano della spelta si fa un eccellente tritello, ed una birra deliziosa, ma io non la ho mai assaggiata.

In varie parti della Germania, e soprattutto nella Svevia, si stima la spelta moltissimo anche al dì d' oggi, perchè non si congela mai. Colà seminata viene dal principio di settembre fine alla metà d' ottobre, nei terreni gialli e forti, poco propri al frumento, ed anche alla segala. Teme essa l' acqua; viene tagliata, quando la sua paglia è diventata di un bel giallo; produce comunemente sei per uno.

Il grano della spelta può conservarsi nel suo inviluppo

23 Il alcuni luoghi del Principato Citeriore coltivano la spelta aristata, e la mutica, e di essa formano *semola*, ed ancora il *farro*, come ci assicura il nostro P. P. Padre Columella Onorati. I Fiorentini conoscono due varietà di *Farro*, cioè il bianco di spiga rada (*Triticum spelta spica laxa alba*), ed il Farro rosso di spiga rada (*Trit. spel. sp. laxa rubra.*) (PACI.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

24 Il farro cresce bene in tutti i luoghi freddi e montagnosi del nostro Regno, e si coltiva come i grani duri. (PACI.) *(Nota dell' edit. napolitano.)*

senza temere i punteruoli ed altri nemici del frumento, ma per essere mangiato ha bisogno d'essere spogliato da quell'inviluppo. L'operazione di sbucciarlo si fa, come quando si vuole formare del tritello d'orzo o d'avena, vale a dire col mezzo d'un mulino costrutto espressamente; mulino, le di cui mole sono distanti, ed accompagnate con un ventilatore che scaccia lontano le pagliette della crusca.

In Germania la paglia della spelta è riguardata come un buon cibo per gli animali, ma in Francia non è conosciuto questo cibo, ed io non ebbi mai l'occasione di formarmi un'opinione sopra questo fatto. (B.)

SPERGOLA,, *Spergula*. Genere di piante della decandria pentaginia, e della famiglia delle cariofillate, che contiene una decina di specie, una delle quali è frequentemente adoperata, e per conseguenza coltivata come foraggio in alcuni distretti.

La Spergola campestre, *Spergula arvensis*, Linn., ha la radice annua, fibrosa; gli steli in parte coricati, frondosi, alti otto o dieci pollici; le foglie lineari, o verticillate; i fiori bianchicci, peduncolati, e terminali. Cresce questa naturalmente nei campi sabbionicci di tutta l'Europa, e fiorisce per tutta l'estate; coltivata viene in più luoghi della Francia, nella Vestfalia, nel paese d'Annover, e contrade vicine, nelle parti montuose della Spagna settentrionale, ec. ec. Questo è un eccellente foraggio per tutti i bestiami, principalmente per le vacche, delle quali aumenta la qualità e quantità del latte; è anzi circostanza riconosciuta, che il burro proveniente da un latte simile è infinitamente migliore, e si conserva molto più a lungo degli altri, per cui nel Brabante olandese venderlo si suole più caro, e porta specialmente il nome di burro di spergola.

I terreni asciutti e sabbionicci sono quelli che meglio conviene dedicare alla spergola, perchè per quanto vantaggiosa anche sia, non potrà mai entrare in confronto di prodotto con l'erba medica, e nemmeno col trifoglio. Varie sono le maniere di coltivarla. Seminata viene in primavera sopra una buona rivoltatura, per farne tre, e qualche volta anche quattro tagli, e per averne della semenza; ovvero spargerla si suole sulle stoppie immediatamente dopo la raccolta sopra una semplice erpicatura: vi vogliono otto o dieci libbre di semenza per arpento [25].

25 La proporzione è di otto a dieci libbre per moggio napolitano. (Paci.) (*Nota dell'edit. napolit.*)

Si fa raramente diseccare la spergola per convertirla in provvigione d' inverno, a motivo della difficoltà di questa operazione, e del calo che n' è la conseguenza. Tagliata viene per esser data ai bestiami in verde, o per farla consumare sul posto. Quest' ultima maniera è soprattutto adoperata sulle semine d' autunno, e si eseguisce ordinariamente attaccando gli animale ad un palo, che non permette loro di mangiare ogni giorno, se non quanto si trova nel circolo ch' essi possono percorrere.

In alcuni paesi si usa di sotterrare la spergola in fiore col mezzo dell' aratro, onde dare alla terra e l' ingrasso e l'umidità che risulta dalla sua putrefazione, e favorire così il crescimento della segala che vi viene in seguito seminata. La semenza della spergola, quantunque piccola, si dice che sia assai ricercata dalle galline e dai piccioni, efficace essendo ad ingrassarli ed accelerare la deposizione delle loro ; uova eppure Rozier non riuscì di farne mangiare ai suoi.

Tanti vantaggi dovrebbero bene impegnare i coltivatori dei paesi sabbionicci ad adottarne la coltivazione finora ad essi sconosciuta. Dopo d' averla veduta praticare con tanto successo sulle montagne sterili della Spagna, ho dovuto ben sorprendermi di non trovarla praticata nelle lande di Bordò, in quelle della Sologna, ec., ove potrebbe riuscire tanto bene. Io non credo già, lo ripeto, che questa sia la pianta più fruttuosa da coltivarsi, ma poco o molto ella lo è per molte località, ed è sempre meglio l' avere qualche cosa che niente. Io non suggerirò, per esempio, mai di coltivarla ai proprietari di buone terre, a meno che non lo facciano per trarre qualche utilità nell' intervallo che passa fra il taglio del frumento, e la rivoltatura delle stoppie; ma in questo caso converrebbe seminarla quindici giorni prima della messe. Per poco che piovesse, essa spunterebbe senza nuocere alla raccolta, a segno di dare alle vacche quindici giorni dopo un pascolo abbondante. Un coltivatore premuroso de' suoi interessi deve sempre cogliere l' occasione di far dare alle sue terre il maggior prodotto possibile. Nè si ha già da temere, che la spergola smunga il terreno ; essa è d' una famiglia, della quale poche specie si coltivano in grande, e si sa che questo effetto prodotto viene soltanto dalle piante d' una stessa famiglia. *Vedi* il vocabolo Avvicendamento.

Uno degli inconvenienti della spergola si è quello, che nel pascolarla i bestiami la strappano quasi sempre, perchè non si tiene attaccata alla terra, che quasi per un filo. Questo inconveniente si può evitare tagliandola con la falce, ma

si cade allora in un altro, perchè questo strumento non taglia tutti gli stili, essendone gran parte coricati sulle superficie della terra, come l' ho di già detto.

Siamo debitori ai signori Dubois, e Bouvier di eccellenti osservazioni sulla spergola, inserite nel *Foglio del Coltivatore*, 18 settembre 1793, e due ventoso anno sesto della repubblica. (B.)

SPERONE. Prolungamento della base della corolla di alcune piante, come sono la linaria, il piè di lodola, le orchidi, ec.

Lo sprone è il più delle volte vôto; la sua forma, la sua grossezza, e la sua lunghezza variano molto. Alle volte contiene del mele; le api sanno andare a cercarlo in quello della linaria, aprendovi con le loro mandibole un buco sufficiente per farvi passare la loro tromba. *Vedi* il vocabolo PIANTA. (B.)

Si suole anche dare questo nome generalmente nei giardini ai resti di rami morti che sono stati spezzati a qualche distanza dagli altri rami, ovvero anche dal tronco, e più spesso ancora ai resti dei rami che sono stati tagliati nell' operazione della potatura, resti che rifiutati si sono di dare dei polloni. Nell' uno e nell' altro caso bisogna tagliare questi speroni a raso il tronco od i rami, alla potatura dell' inverno seguente, onde dar mezzo alla scorza di coprire la piaga, e di rendere l' albero meno disgustoso alla vista. *Vedi* il vocabolo POTATURA DEGLI ALBERI. (B.)

SPERONI. In certi distretti si sogliono così chiamare quei grani di segala, che restano nella spica.

SPESE ANTICIPATE. Fra tutti gli ingrassi il più efficace in agricoltura è il denaro. Per ben coltivare occorrono dei capitali, delle anticipazioni. Si vedrà sempre una bella coltivazione in quei paesi, ove i fittaiuoli sono spesso più ricchi dei proprietari. In quelli ove i coltivatori vivono alla giornata (eccettuati quelli della piccola coltivazione, ove le proprietà assai suddivise si coltivano a forza di braccia), si vedrà l' agricoltura debole, languente, e l' aspetto della miseria funestar sempre lo sguardo dell' osservatore. Questa è una regola senza eccezione. Un podere ben governato esige un gran numero di strumenti aratori, d' aratri, di carri, di bestiami d' ogni natura impiegati a quell' azienda, i quali non offrono un' utile speculazione, se non in quanto esser possono d' una bella qualità, vale a dire d' un alto prezzo. Si calcolino i capitali necessari per allestire un tal podere. Il fittaiuolo quindi, che dopo le sue prime anticipazioni non ha de-

gli altri capitali a sua disposizione (almeno due annate di prezzo della sua locazione), corre infallibilmente alla sua rovina. Se poi soffre vari anni consecutivi di carestia nel corso della sua locazione, eccolo ridotto a cercare degli imprestiti; allora quando anche arrivino uno o due anni d' abbondanza, vendere egli deve a basso prezzo le sue derrate, nè può specularvi sopra. In qual modo potrà un coltivatore simile migliorare la sua coltivazione! Appena potrà sussistere con la sua famiglia, e pagare il prezzo del suo effetto.

Ciò che qui dico del fittaiuolo, si applica ancora meglio al proprietario coltivatore. Io gli ripeterò continuamente: *Laudato ingentia rura, exiguum colito*. Un numero limitato d' arpenti di terre ben coltivate, ove non fu trascurato mezzo veruno per trarne tutti i prodotti possibili, vale assai più d'una vastissima possessione negletta ed abbandonata a fittaiuoli indolenti, i quali non hanno, come si suol dire, le reni forti abbastanza per trarne un buon partito. Io non temo di dire a simili proprietari: vendete una porzione delle immense vostre proprietà, per impiegare quei capitali in ciò che voi conservate. Ma l' aver anche dei fondi rurali, dei capitali disponibili, non basta; bisogna avere di più intelligenza, *sapere il suo mestiere*, giacchè l' agricoltura è anch' essa un mestiere, e non il più facile, avendo esso a combattere contro tutti gli elementi, e ciò ch' è ancor peggio contro gli opposti interessi, e spesso anche contro le medesime istituzioni degli uomini. Vincere queste difficoltà, conciliare tanti diversi interessi, ecco l' oggetto di quest' opera dedicata ai coltivatori ed ai fittaiuoli; possa essa supplire allo scopo contemplato nel comporla! (Chas.)

SPEZZA-GLEBE. Strumento col quale si spezzano, o si sbriciolano le glebe di terra nei campi, o nei giardini. Varia esso molto per la forma, giacchè talora consiste in un cono di legno, per oltre il di cui asse passa un manico lungo tre piedi; talora in un semplice maglio; talora anche nella sola estremità nodosa d' un grosso bastone.

Gioverà talvolta alle terre leggere e facili a scalzarsi l'avere un poco di glebe, purchè non siano troppo grosse. Durante l' inverno quelle glebe ridotte a terra servono a ricalzare le piante al loro piede; ma in un terreno compatto esse sono nocive, specialmente se sono grosse. Da principio si oppongono allo spuntare delle semenze, che non hanno la forza di sollevarle, e non possono sbandarsi; s' indurano esse all'aria, e servono d' incomodo ai mietitori, e diventano finalmente una terra agglutinata, assolutamente perduta per le piante

che vi vegetano intorno. Quando praticate vengono le rivoltature in un tempo umido seguito da una grand' afa, vi restano molte glebe, ed allora spezzarle conviene col soprindicato strumento; ovvero approfittando di una piccola pioggia che sopraggiunge, vi si fa passare sopra un cilindro, ovvero un erpice girante, il quale poi altro non è se non un erpice unito al cilindro. (Tes.)

SPEZZA-OCCHIALI. Nome volgare del Fioraliso. *Vedi* questo vocabolo.

SPEZZA-VENTO. Muro di paglia o di canne, che si costruisce per mettere le piante od i letamieri al riparo dei venti. Questi spezza-venti, ossia pagliacci sono collocati perpendicolarmente, e mantenuti così coll' aiuto di pali conficcati in terra, e di pertiche trasversali. La loro altezza è comunemente dai tre fino ai cinque piedi, e la lunghezza proporzionata al terreno che si vuole riparare.

Gli spezza-venti sono altrettanti veri ripari temporari, che nondimeno durar possono per varii anni, quando si sa ben conservarli, ed i risultati poi della loro distribuzione o servono di base ai letamieri, o sono gettati sul letame.

Nella grande coltivazione si adoperano raramente gli spezza-venti, a motivo della loro spesa; io li vidi nondimeno produrre effetti maravigliosi in certi terreni sabbionicci o cretosi, che dai raggi troppo cocenti del sole erano renduti quasi del tutto infecondi.

La teorica degli spezza-venti viene qui sviluppata al vocabolo Riparo. (B.)

SPEZZARE. Si spezzano i rami degli alberi, per costringerli a mettersi a frutto, dopo l' osservazione fatta da Ruggero di Schabol, che questa operazione obbliga un bottone da legno di trasformarsi in bottone da frutto. *Vedi* il vocabolo Pero, unico albero sopra il quale si può con successo praticar questo mezzo. (B.)

SPEZZARE o ROMPERE LA TERRA. In alcuni distretti si esprime così la prima rivoltatura che si dà ad una terra rimasta soda per lungo tempo, quella rivoltatura che serve realmente soltanto a rompere le glebe grosse. Il rompére così la terra è una pratica cattiva, giacchè si può conseguire più presto lo stesso intento, di rendere cioè la terra, quant' è più possibile, sminuzzolata, facendo prendere al vomero una piccola densità di terra alla volta, o moltiplicando i coltri. *Vedi* il vocabolo Dissodamento. (B.)

SPIANARE. Si spiana un albero giovine nelle piantonaie, si taglia cioè a raso terra per fargli gettare un

nuovo stelo. *Vedi* i vocaboli Ributtare, e Piantonaia.

Si spiana la testa del soggetto d' un innesto a scudo, superiormente allo stesso innesto, affinch' esso approfitti di tutto il sugo somministrato dalle radici. *Vedi* il vocabolo Innesto.

Si spianano i rami d' un albero in pieno vento, che gettano debolmente, per ringiovinirli. *Vedi* il vocabolo Ringiovinimento.

Si spianano i rami d' una spalliera, 1.° per farle gettare nuovo legno; 2.° per ristabilire l' equilibrio fra i suoi due membri. *Vedi* il vocabolo Spalliera.

Laonde spianare, vuol dire potare più corto del solito, o tagliare in circostanze particolari; questo vocabolo cioè è quasi sinonimo di Saeppolare, Ravvicinare, Ribassare, Potare. *Vedi* tutti questi vocaboli, e specialmente l' ultimo, ove sviluppati si trovano i principii di ogni mutilazione di ramo, o porzione di ramo.

SPIANARE LA TERRA. È lo stesso che eguagliarla. *Vedi* i vocaboli Erpicatura e Rastiatura.

SPIANATOIO. Si dà questo nome ad un piccolo mobile, di che si può far uso frequente dai coltivatori, e nondimeno poco da essi adoperato. Consiste questo in un cilindro di legno duro, ben levigato, del diametro di circa due pollici, e della lunghezza di due piedi, con che si stende la pasta, si stiacciano i legumi, si trita il sale, ec. Io non comprendo come tante donne di governo non se ne curano, quando penso a quanti usi può essere applicato. (B.) (*Art. del supplim.*)

SPIANTARE. Levare da terra un albero, un arboscello, una pianta per piantarli altrove; si appropria però questo termine più particolarmente agli alberi che alle piante. Che cosa fa uno dei giardinieri comuni per eseguire questa operazione? Comincia dal levare con la pala o con la vanga la terra tutto all' intorno dell' albero. Ad una certa profondità trova egli delle radici grandi e piccole? Le taglia ad un piede di distanza dal tronco; accorgendosi finalmente, che l'albero non è più ritenuto nella terra se non per lo solo fittone, taglia il fittone. Quante assurdità in questo lavoro! Seguir conviene un metodo del tutto opposto, più lungo per verità, ma conforme alle semplici leggi del buon senso.

Per un albero il di cui tronco ha due pollici di diametro, lo scavo deve incominciare ad una distanza di sei piedi da esso. Incontrando radici o grandi o piccole, bisogna rispettarle, seguirle in tutta la loro lunghezza, non mutilarle nè tagliarle punto, liberarle di tutta la terra che le circon-

da, scavare fintanto che si trova l' estremità del fittone: se l' albero non dev' essere ripiantato in un sito molto distante, conservare è d' uopo, quanto è più possibile, la massa di terra, dai giardinieri nominata *gleba*; se l' albero deve all'opposto viaggiare, sbarazzare conviene le radici della loro terra senza offenderle, legarle insieme dolcemente, ed inviluppar le nella paglia. So bene che questa maniera d' operare non sarà approvata dal mercante d' alberi, dal giardiniere schiavo della cieca sua consuetudine, ch' essi anzi la tacceranno di ridicola; ma io ho per me l' esperienza, e poco quindi m' interessa la loro approvazione.

Quando io mi ritirai nella possessione che tengo attualmente, vi trovai moltissimi alberi nani a sei piedi di rispettiva distanza; avevano essi otto anni di piantagione, ed il loro tronco era del diametro di tre in quattro pollici. Io li feci spiantare con le soprindicate precauzioni, senza avere la pena di rispettare il fittone che per imperizia era stato prima già tagliato nella piantonaia. Piantati essi poi furono e potati, come se non avessero mai cangiato di posto, e nell' anno stesso mi dettero quasi altrettanti frutti, che gli antichi loro vicini rimasti al posto; in settanta peri o meli non ne perdei nemmeno uno; in ventitre peschi o susini ne perdetti tre. Conviene però ch' io lo dica: i peschi ed i susini fiorirono benissimo, ma non conservarono i loro frutti. Ora domando e prego, se a qualche dilettante della coltivazione degli alberi resta ancora qualche lieve dubbio di ripetere l' esperienza, e di decidersi nel confronto, conservando quanto più di terra potrà intorno alle radici al momento della trapiantagione; di qual maniera si deve Piantare? *Vedi* questo vocabolo. (R.)

Si può spiantare quasi in tutti i tempi, specialmente se la pianta o l' albero non sono destinati a viaggiare; scegliere nondimeno conviene di preferenza quelle epoche nelle quali il sugo riposa, vale a dire il forte dell' estate, e tutto l' inverno, eccettuati i giorni del gelo.

Spiantando in estate, si arrischia che la siccità, in allora ordinariamente regnante, si opponga alla pronta ripresa delle piante e degli alberi; in tal caso le foglie cadono, non vi ha che una debole vegetazione in autunno, e sopraggiunge poi la morte nel susseguente inverno. Spiantare non si deve quindi in estate, se non indotti da un' assoluta necessità, ed anche allora guardare di trapiantare in un suolo naturalmente umido, od avendo la facilità degli occorrevoli annaffiamenti.

Spiantare dunque si deve di preferenza in inverno, per molti motivi di convenienza ed altri. Il momento di comin-

ciare questa operazione indicato viene dalla caduta delle foglie. Scegliere conviene, quanto è più possibile, un tempo coperto e dolce, e quanto è meno possibile lasciare le radici esposte all'aria; imperciocchè un'ora di afa o di gelata è più che sufficiente per cagionare la morte dell'albero più vigoroso, e vi sono delle radici, che ne restano colpite in pochi minuti. Si deve cessare di spiantare, allorchè le foglie cominciano a svilupparsi.

Vi sono però degli alberi, come i resinosi ed in generale tutti quelli che conservano le loro foglie per tutto l'inverno, i quali spiantare non si devono che in primavera, quando il sugo comincia a mettersi in moto; ma con tutto ciò non escono nemmeno questi dalla legge generale, giacchè la primavera è l'epoca, quando perdono anch'essi le loro foglie. Se non si coglie questa circostanza, la quale non ha talvolta che una durata di pochi giorni, si può essere sicuri di perdere una gran parte di alberi spiantati. Questi alberi stessi hanno radici più delle altre ancora sensibili all'afa ed alle gelate; bisogna quindi metterle in terra immediatamente, ovvero prendere buoni mezzi di conservazione. *Vedi* il vocabolo Pino. (B.)

SPIANTATOIO. Specie di vanga curvata a semi-circolo, mediante la quale si spiantano con la loro gleba quelle piante che domandano questa precauzione. Se ne fa però poco uso.

V'è un'altra sorta di spiantatoio simile ad uno stampo, della forma d'un cono troncato di latta, diviso in due parti, l'una delle quali sdrucciola sull'altra. Si sprofonda questo cono intorno alla pianta che si vuol levare; e, nel ritirarlo, la terra trattenuta nel restringimento del cono non si separa dalle radici, per cui si può trasportare la pianta anche lontano senza inconvenienti. Messa poi nel nuovo buco a lei destinato, si ritira la parte mobile del cono, ed il tutto si può facilmente levare. Questo strumento d'un uso assai limitato non si trova più che presso i fiori-maniaci. (B.)

SPICA. Sorta di deposizione dei fiori delle piante, che si vede nel frumento, nell'orzo, nella piantaggine, ec. In questa disposizione i fiori sono quasi sessili, fitti, ed attaccati ad un'asse comune. *Vedi* il vocabolo Pianta.

SPICA D'ACQUA. Nome volgare dei Potamogeti.

SPICA FIORITA. Si dà questo nome agli Ornitogalli, ed a qualche Stachide.

SPICA DI LATTE. Specie d'Ornitogallo.

SPICCHIO. Si dà questo nome in giardinaggio a quei

piccoli bulbi o cipolle che nascono intorno ai grossi, e che servono a riprodurre la pianta. Alle volte anche, benchè male a proposito, si chiamano così le piccole radici tuberose.

Il più delle volte, come nel tulipano, gli spicchi si formano a carico del bulbo o cipolle, che si distruggono in conseguenza dello sviluppo del fiore.

I giardinieri preferiscono quasi sempre di moltiplicare le piante bulbose dagli spicchi, perchè sono certi, che rendono quella varietà stessa dalla quale sono stati prodotti, e che danno fiori nel secondo, o tutto al più nel terzo anno, laddove per la via della semina bisogna aspettare i fiori per cinque o sei anni.

Gli spicchi si separano dalla loro madre quando lo stelo di questa è compiutamente diseccato, e dopo di avere strappato da terra la cipolla. Questo momento varia secondo le specie; ma in generale quegli spicchi che sono poco aderenti, e che con lo solo sforzo delle dita si possono staccare, sono i soli pervenuti al pieno loro sviluppo, e sopra i quali si può far conto per la riproduzione. Assai male a proposito li separano alcuni giardinieri appena strappati dalla terra, giacchè anche in questo stato si perfezionano sempre, finchè uniti si trovano alla loro madre. Io consiglio d' aspettare il momento della loro ripiantagione per fare questa operazione.

Vi sono degli spicchi che si possono conservare uno o due anni fuori di terra, e ciò non solo senza che ne soffrano, ma anche per contribuire al loro perfezionamento.

Siccome gli spicchi sono più piccoli dei bulbi, si piantano così essi meno profondamente e meno distanti. *Vedi* per lo di più i vocaboli Bulbo, Tulipano, Giacinto, Narciso, Buca-Neve, Primestro, Frittellaria, Emerocalle, Amarillide, Aglio, Scilla, Giglio, che sono i generi di piante, le di cui specie si moltiplicano più frequentemente dagli spicchi. (B.)

SPIGHETTO. Piccole spiche, che colla loro riunione formano una pannocchia, e che si osservano principalmente nelle graminee. Il frumento detto *grano del miracolo* ha degli spighetti: lo stesso si dica del Loglio, della Ventolana. *Vedi* il vocabolo Pianta.

SPIGO, *Andropogon*. Genere di piante della poligamia monoecia, e della famiglia delle graminee, di cui qui conviene parlare, perchè quasi tutte le numerose specie che lo compongono, sembrano allontanarsi dallo scopo generale della natura, se questo scopo consiste, come si dice comunemente, nel far nascere le graminee per lo nutrimento dei bestiami.

Gli spighi sono principalmente quelli che in tutta l'America, come io ne feci l'osservazione alla Carolina, obbligano di bruciare ogni anno tutte l'erbe delle foreste e dei pascoli, per procurare ai bestiami i mezzi da vivere. Coprono essi colà tutti i terreni asciutti od umidi con un foraggio alto due, tre, ed anche quattro piedi, tanto folto, che i piccoli quadrupedi non possono attraversarlo da per tutto, e le vacche ed i cavalli raggiungere non possono le altre erbe crescenti al loro piede; questo foraggio è tanto coriaceo ed insipido, che tutti gli animali lo rifiutano, e tanto persistente, che sopra quello dell'anno si trova ancora quello di due anni prima, di modo che forma realmente in quel paese la disperazione dei coltivatori. I dissodamenti ne fanno sparire una specie, per favorire il crescimento d'un'altra; giacchè ve ne sono sei od otto, che tutte hanno una maniera d'essere differente, e nulla hanno fra loro di comune, fuorchè l'incapacità di servire per alimento ai bestiami. Per buona sorte quasi tutti gli spighi gettano tardi, alla fine cioè dell'estate, e quando il loro fogliame è stato bruciato in inverno, la terra può somministrare un buon pascolo per cinque o sei mesi.

Questi spighi sarebbero opportunissimi a fare lettiera, ed a servire di letame nelle terre argillose; imperciocchè a motivo della lentezza della loro decomposizione farebbero ivi l'effetto della sabbia, sollevando la terra per due anni, e permettendo così alle radici delle piante di penetrarvi più facilmente; ma in tutte le parti calde dell'America non si suole nè fare lettiera, nè concimare le terre; servono perciò colà questi spighi per fare delle granate, e per coprire quelle capanne che si costruiscono momentaneamente nelle foreste.

In Europa non si costruiscono che sei o sette specie di spighi, ed anche queste nei soli paesi meridionali, ma credo che i bestiami rifiutino il fogliame anche di queste specie. Nondimeno, quantunque una fra esse, e questa è lo *spigo digitato*, sia qualche volta abbondantissimo nei terreni sabbionicci ed aridi, pochi si lagnano del danno recato dagli spighi all'agricoltura, perchè non coprono tutto il terreno, e crescono meno alti in America.

La sola fra queste specie meritevole d'essere qui citata, è quella che abbiamo ricordato adesso, vale a dire lo SPIGO DIGITATO, *Andropogon ischoemum*, Lin., il quale ha varie spiche digitate, ed i fiori talora carichi, talora privi di reste. Questa è una pianta vivace, alta uno o due piedi, provvista di molte radici coriacee, increspate, serpeggianti,

che fiorisce alla metà dell'estate. Le sue radici adoperate vengono sotto il nome di *gramigna* nell' arte del setolaio, e si formano con esse delle spazzole, delle setole, delle granate, di che si fa gran consumo a Parigi.

All' India vi sono molte specie di spighi, il fogliame de' quali è egualmente duro, e probabilmente del pari improprio al nutrimento dei bestiami. Ve ne sono alcuni di grato odore, che si adoperano in medicina e nelle arti del cuciniere e del profumiere. Citerò fra questi lo SPIGO NARDO, *Andropogon nardus*, Linn., usato per condire i pesci ed i carnami, che passa per istomachico apritivo ed incisivo, e che recato viene copiosamente in Europa sotto il nome di *nardo indiano* (*Calamus odoratus*, Matthioli); lo SPIGO ODOROSO, del quale l' odore si avvicina a quello della rosa, che ha le virtù stesse del precedente, dal quale si fabbrica un gustoso liquore da tavola, e dei sacchetti che passano per correggere l' aria cattiva. (B.)

SPIGO. Nome d' una specie di LAVANDA.

SPIGOLARE. Nel tagliare i frumenti ed altri cereali cadono isolatamente delle spiche, che potrebbero essere riunite dal proprietario col mezzo d' un rastrello, ma che si abbandonano quasi da per tutto ai poveri, i quali le raccolgono con la mano, e quest' azione si nomina *spigolatura*. Io non insorgerò già contro quest' uso esistente dall' antichità più remota, e comprovante in un certo modo il dritto naturale che hanno tutti gli uomini ai frutti della terra; dirò bensì, che quest' uso va soggetto a gravi inconvenienti. Produce esso da un lato veri furti, sia diretti quando i spigolatori prendono il frumento dagli stessi covoni, sia indiretti quando se la intendono con i mietitori per lasciar cadere espressamente molte spiche; ed i regolamenti di polizia ch' esistono quasi da per tutto per prevenire questi inconvenienti, non sono punto e non possono essere rigorosamente eseguiti. La spigolatura favorisce dall' altro lato la pigrizia, mentre le spigolatrici quasi tutte, se volessero lavorare invece di spigolare, guadagnerebbero più, che dedicandosi a questa meschina speculazione.

Io credo dunque che, per tutti i titoli, sia dell' interesse delle campagne, che un nuovo codice rurale restringa, quanto è più possibile, la facoltà di spigolare. *Vedi* il vocabolo RASPOLATURA. (B.)

SPILANTO, *Spilanthus*. Genere di piante della singenesia eguale, e della famiglia delle corimbifere, che contiene una dozzina di specie, una delle quali, conosciuta sotto i

nomi di Crescione di Para, di Crescione del Brasile, si coltiva per condimento delle insalate. Io ne citerò due sole specie.

Lo Spilanto a fiori conici, *Spilanthus monella*, che ha le foglie picciolate, opposte, ovali, lanceolate, dentate; i fiori gialli, conici, e solitari sopra lunghi peduncoli ascellari. Questo è annuo, ed originario dell' Indie; tutte le sue parti sono acri e pungenti.

Lo Spilanto degli orti, *Spilanthus oleraceus*, Lin., ha le foglie opposte, picciuolate, a cuore, dentate; i fiori gialli, emisferici, portati da lunghi peduncoli ascellari. Questo è biennale ed originario d' America; coltivato viene, come l' ho di già detto, in alcuni giardini per le sue foglie, che meschiate coll' insalata accrescono molto il di lei sapore, irritano la bocca, e procurano un' abbondevole secrezione di saliva. I suoi fiori sono sopra tutto eccellenti per ripulire i denti. Si suole seminarlo sopra letamiere, poi ripiantarlo ad una buona esposizione, ed in un terreno ben provveduto di terriccio. Del resto, la sua coltivazione è assai poco diffusa. (B.)

(Lo SPILANTO ACMELLA, *Spilanthus acmella*, Linn., ha il fusto dritto e scabro; le foglie opposte, picciuolate, ovato lanceolate, seghettate, glabre; i fiori gialli di color pavonazzo nel centro, raggiati, solitari, sostenuti da peduncoli nelle biforcature del fusto. Questo è originario del Ceilan, e si coltiva nei giardini al pari del precedente. Le sue semenze sono di sapore fervido, e si trovano utili nel dolor dei denti.) (Paci.)

SPILLA. In alcuni paesi viene così chiamata la freccia delle carrette; quasi da per tutto poi i giardinieri danno questo nome al pistillo dei fiori degli alberi fruttiferi.

SPILLETTA. Questo è il Cerfoglio, pettine di Venere.

SPINE. Prominenze o prolungamenti duri, acuti, che si osservano sopra quasi tutte le parti dei vegetabili, e che fanno corpo con esse. Così nel prugnolo sono spinose le fronde, nell' agrifoglio i bordi delle foglie, nel cardo le scaglie del calice, nello spinace l' inviluppo del frutto. Per lo più sono esse scempie, alle volte però anche ramose, come nella Gleditscia spinosa.

Alcune piante perdono le loro spine per la coltivazione, alcune altre per la vecchiezza.

I pungiglioni vengono alle volte chiamati spine, ma per abuso, perchè questi non sono mai aderenti al legno stesso. *Vedi* il vocabolo Pungiglione.

Le spine date furono senza dubbio alle piante per difenderle dagli assalti degli animali, e l'uomo ha saputo approfittarne. Pianta egli le sue siepi con arbusti spinosi, affinchè i malandrini ed i bestiami non vadano a devastare le sue raccolte; circonda anche con essi i giovani alberi recentemente piantati, per impedire che scossi non restino dagli animali col loro avvicinarsi, e strofinarsi sui loro steli; ne copre poi finalmente i solchi delle sue semine, perchè le galline ed altri uccelli non vadano a mangiarne i granelli.

Vi sono dei paesi, ove gli arbusti spinosi si trovano tanto comuni, che per liberarne il suolo si suole farli servire di combustibile. Più vantaggioso sarebbe il trarne partito per fabbricare Potassa. *Vedi* questo vocabolo. Adoperati invece sono da per tutto per riscaldare il forno, o per far cuocere la pentola. (B.)

SPINA BIANCA, o semplicemente SPINA [26]. Nome volgare del Biancospino. *Vedi* questo vocabolo. Questo arbusto, tanto adoperato e con ragione nella costruzione delle siepi, serve anche ad innestare tutte le altre specie di Albicocchi, Sorbi, Peri, ed altri generi vicini. (B.)

SPINA DI CRISTO. Così si chiama la Marruca. *Vedi* questo vocabolo.

SPINA D'ESTATE. Varietà di pera conosciuta anche sotto il nome di Burè d'estate *Vedi* il vocabolo Pero.

SPINA FIORITA. Questo è il Susino spinoso.

SPINA D'INVERNO. Varietà di pera. *Vedi* il vocabolo Pero.

SPINA NERA. *Vedi* il vocabolo Susino spinoso.

SPINA ROSA. Varietà di pera. Si chiama così la Pera rosa. *Vedi* il vocabolo Pero.

SPINACE, *Spinacia*. Genere di piante della monoecia pentandria, e della famiglia delle chenopodee, che contiene due sole specie, una delle quali si coltiva dai più antichi tempi nei giardini per le foglie, le quali si mangiano cotte e condite in diverse maniere.

Lo Spinace comune, *Spinacia oleracea*, Lin., è annuo, ed originario della Persia e contrade vicine, come lo ha provato Olivier, riportandone dei semi colti nelle campagne di

26 La *Spina bianca* (*Crataegus monogyna*, Linn.) dei villici di Terra di Lavoro, è chiamata *Spina pollice* in Principato Citeriore, ed in Basilicata. (Pacl.) (*Nota dell' edit. napo'it.*)

quel paese. La sua radice è bianca e poco fibrosa; il suo stelo cilindrico, fistoloso, scanellato, frondoso, alto da uno a due piedi; le sue foglie alterne, picciolate, astate angolose, d'un verde scuro, ed assai lisce; i fiori maschi sono disposti in piccoli grappoli ascellari, ed i fiori femmine in mazzetti ascellari e sessili. Naturalmente questi fiori devono svilupparsi in primavera: se ne vedono nondimeno per tutta l'estate nella più parte dei nostri giardini.

Nei giardini dei contorni di Parigi si coltivano quattro varietà principali di spinaci.

Lo Spinace a semi pungenti e foglie piccole;

Lo Spinace a semi pungenti e foglie assai larghe;

Lo Spinace a semi rotondi e foglie larghe, conosciuto sotto il nome di *spinace d' Olanda* [27].

La prima varietà è preferita alla seconda per le semine (i di cui prodotti devono essere consumati alla fine dell' inverno), perch' essa teme meno l' umidità di questa stagione. La terza ha sopra tutte le altre il vantaggio di dare molto più di foglie, e foglie più grandi; la quarta è degna anch' essa d' essere stimata per queste due prerogative. Queste sono le sole, che deve scegliere un proprietario premuroso della bellezza e bontà dei legumi che portati vengono sulla sua mensa.

Si possono avere degli spinaci per tutto l' anno, seminandone ogni mese; ma siccome nei calori forti dell' estate sono assai solleciti ad andare in semenza, per quanto fresco sia il terreno e l' esposizione nella quale si trovano collocati, e siccome in quella stagione gli erbaggi non mancano, così non si cerca generalmente d' averne che per l' inverno. Superfluo soprattutto si rende il seminarne in estate nelle parti meridionali della Francia.

Ma volendone pur seminare per tutto l' anno, se ne farà la prima semina alla metà d' agosto per lo principio d' ottobre; alla metà di settembre per lo decembre; alla fine d' ottobre per marzo; al principio di febbraio per aprile e maggio.

Una terra ben rivoltata, ben concimata, ed un poco fresca, è quella che conviene agli spinaci. Se ne sparge il seme a file alla distanza rispettiva di cinque in sei pollici, sotterrandoli alla profondità di sei ad otto linee. Quello dello spinace comune spunta in pochi giorni; quello dello spinace d' Olanda resta alle volte in terra tre settimane; in tempo di

27 In Napoli se ne coltiva un' altra varietà senza spine, *Spin. oler. var. laevis*. (Pacl.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

siccità conviene annaffiarlo. Dopo spuntato il seme dev' essere sarchiato, anche intraversato e calzato.

Si ha generalmente l' uso di tagliare le foglie dello spinace a raso terra, coll' agguantarle a mazzi quando se ne ha bisogno, ma questo metodo è nocivo alla riproduzione; laonde gli ortolani di Parigi agiscono diversamente. Si prendono essi la cura di cogliere ad una ad una quelle fra queste foglie; che hanno acquistato tutto il loro sviluppo, ed ottengono così dalla stessa specie ne' sei mesi d' inverno una raccolta doppia di quella dei giardinieri particolari. I motivi di questa pratica sono tanto evidenti, che superfluo si rende lo spiegarli.

Il seme dello spinace si raccoglie sopra una tavola, ove in inverno fu sparso espressamente per questo oggetto. A quei piedi si deve aver riguardo di levare le foglie più che agli altri. Quando è passato il fiore, vale a dire alla metà di maggio per lo clima di Parigi, si strappano i piedi maschi, e si sostengono i piedi femmine con pertiche parallele e ben assicurate, per impedire che il vento non gli atterri. Le due ultime varietà principalmente domandano che si prenda questa precauzione a loro riguardo, a motivo della grandezza e del numero delle loro foglie. Quando il seme comincia ad ingiallire, si tagliano gli steli per metterli all' ombra sopra un lenzuolo, ove la semenza comincia a maturarsi. Questa si conserva buona per tre anni, purchè sia riposta in un locale nè troppo asciutto nè umido.

Le semenze cresciute sulle tavole seminate dopo l' inverno sono meno grosse, e per conseguenza meno buone delle altre.

Le foglie degli spinaci sono acquose, senza odore, d'un sapore particolare, ed un poco amare. Sono tenute per emollienti e detersive. Cotte, conservano il corpo libero e lo rinfrescano, e chiamate perciò sono la *granata dello stomaco*; e di fatto possono essere considerate come quelle fascine di spine, che si adoperano alla campagna per ispazzare i cammini, vale a dire, che passando facilmente per gl' intestini e purgando per indigestione, strascinano seco tutte le materie che incontrano. Ciò non ostante non si deve darle che finamente tritate agli stomachi delicati; ma in ultimo risultato il condimento è il maggior merito del piatto di questo legume. (B.)

SPINETTA. Specie di gabbia assai stretta, destinata a contenere il pollame che si vuole ingrassare. Ogni spinetta è formata d' un solo scompartimento, e l' infelice cappone, o gallinaccio, o pollastro può in essa girarsi a stento. Un ba-

stone attraversa questa gabbia, e l'uccello vi si bilancia sopra, ed ha in faccia il suo abbeveratoio ed il suo mangiatoio. L'uso che si fa ancora di questa specie di cattività, è un contrassegno della nostra barbarie suggerita dalla ghiottoneria. Prima di mettere l'uccello in prigione, spennate gli vengono la testa e la parte interna delle cosce, ad oggetto, come si dice, che quelle penne non assorbano i sughi nutritivi; poi gli si cavano gli occhi, affinchè non cerci di muoversi, atteso che la digestione è troppo accelerata dal moto. *Vedi* i vocaboli Ingrassamento degli animali, e Gallina, Gallinaccio, Oca, Anitra. (R.)

SPINOSO. Stelo, ramo, foglia, frutti, armati di Spine. *Vedi* questo vocabolo.

SPIREA, *Spiraea*. Genere di piante dell'icosandria pentaginia, e della famiglia delle rosacee, composto di venti e più specie, delle quali la metà è coltivata in piena terra nel clima di Parigi, ed entra come ornamento nei giardini. È dunque nel caso d'essere qui mentovato.

Tutte le spiree hanno le foglie alterne ed i fiori disposti in corimbi, ovvero in pannocchie terminali: le une sono frutescenti, le altre erbacee.

Fra le prime osservabili sono:

La Spirea a foglie lucenti, *Spiraea laevigata*, Linn.; *Spir. altaica*, Pallas. È questo un arbusto di tre o quattro piedi di altezza, molto guernito di fronde ruvide e corte, di cui le foglie sono sessili, lanceolate, integerrime, lisce, alquanto grosse, d'un verde glauco; i fiori piccoli, bianchi, riuniti in grappoli terminali molto fitti. Essa è originaria della Siberia, e si coltiva in molti giardini, ove forma cespugli di bell'aspetto; ama un locale fresco ed ombreggiato, una terra leggera e sostanziosa. Collocata viene vantaggiosamente sull'orlo delle acque, anche a mazzetti isolati, alla seconda fila dei macchioni, ec. I suoi fiori si mostrano in aprile, e spesso non isbucciano intieramente. Non mi è noto, che dato abbia finora semenze buone nel clima di Parigi. Laonde questo arbusto, che getta pochi polloni e di cui i margotti restano di rado meno di due anni per prendere radice, comune non è quanto merita d'esserlo.

La Spirea a foglie di salcio, *Spiraea salicifolia*, Ait., ha gli steli alti cinque o sei piedi, poco frondosi, dritti, lisci, giallognoli; le foglie lanceolate, bislunghe, dentate, lisce, d'un bel verde; i fiori rossagnoli, disposti in grappoli cilindrici e terminali. Proviene questa dall'America settentrionale, e nel clima di Parigi fiorisce al principio dell'estate: quando è

in fiore, è veramente un bell'arboscello. Il suo posto è alla seconda o terza fila dei macchioni, in mezzo alle piote sull'orlo delle acque, nei giardini paesisti, e sulle prose dei giardini d'ornamento. Benchè amante dell'ombra e d'una terra leggera, si accomoda nondimeno ad una esposizione soleggiata, ed in una terra ordinaria più facilmente di varie altre piante. Si moltiplica dai suoi semi, e dalla separazione dei vecchi piedi; i primi maturano per lo più, ed i secondi gettano annualmente molti rimessiticci. I suoi semi si spargono in una terra ben preparata, e si sotterrano assai poco.

Il piantone che ne proviene, si ripianta nel second'anno alla rispettiva distanza di otto a dieci pollici, e si mette al posto a quella di quattro o cinque. I giovani piedi provenienti dalla separazione dei vecchi, danno fiori nello stesso anno. Questo è di tutti il mezzo più usato.

Questa specie dà parecchie varietà, una delle quali ha i fiori bianchi, e le altre le foglie più larghe.

La Spirea cotonacea, *Spiraea tomentosa*, Linn., ha gli steli dritti, gracili, alti tre o quattro piedi al più; le foglie picciolate, ovali, lanceolate, dentate, d'un verde giallo superiormente, pelose e bianche inferiormente; i fiori rossagnoli, disposti in grossi grappoli terminali. Cresce questa naturalmente nell'America settentrionale, e si coltiva nei giardini dei contorni di Parigi, ove forma cesti d'un aspetto molto elegante, che fioriscono in agosto; ma domanda imperiosamente la terra di brughiera, ed un'esposizione ombreggiata. Moltiplicarla si suole dalle semenze, dai margotti, e dalla separazione dei vecchi piedi, tutti mezzi che riescono benissimo quando sono adoperati opportunamente. Il suo posto nei giardini paesisti è alla seconda fila dei macchioni, dietro i macigni, i fabbricati, ec.

La Spirea a foglie d'iperico, *Spiraea hypericifolia*, Linn., è un arboscello di cinque a sei piedi, di cui le fronde sono deboli e lunghe; le foglie sessili, ovali, intiere, d'un verde scuro; i fiori piccoli, bianchi, e disposti in corimbi unilateri ed ascellari. Questa è originaria dell'America settentrionale, e fiorisce in maggio.

La Spirea a foglie merlate, *Spiraea crenata*, Will., è un arboscello di tre o quattro piedi, di cui le fronde sono ruvide e dritte; le foglie sessili, cuneiformi, a tre o quattro merlature sulla loro cima; i fiori bianchi, disposti in corimbi sessili, ascellari, e terminali. Viene questa dalla Siberia, e fiorisce alla fine d'aprile.

La Spirea a foglie di germandrea, *Spiraea chamae-*

drifolia, Willd., è un arboscello di due a tre piedi d'altezza, di cui le fronde sono dritte e ruvide; le foglie sessili, ovali, bislunghe, merlate alla loro cima; i fiori bianchi, disposti a corimbi sopra peduncoli ascellari e terminali. Anche questa viene dalla Siberia.

Questi tre ultimi arboscelli si rassomigliano infinitamente, e producono positivamente lo stesso effetto nei giardini paesisti, e nei parterre ove sono coltivati con frequenza; a motivo dell'eleganza dei loro cesti fioriti. Indifferenti sono alla scelta del terreno e dell'esposizione; vengono quindi collocati alla seconda o terza fila dei macchioni, ovvero isolati in mezzo alle piote, sull'orlo delle acque, ec. Soffrono essi benissimo la tonsura, ma io trovo che questa operazione toglie loro molto della loro bellezza, e credo che negli stessi parterre sia meglio il regolarli con la ronchetta che con le forbici, perchè questo mezzo conserva la maggior parte delle fronde intiere, quando si sa che appunto alla loro estremità i fiori sono più numerosi.

Quando i piedi di questo arbusto diventano troppo vecchi, bisogna tagliarli a raso terra, o piuttosto strapparli, per ripiantarli dopo di averli separati e spianati; mentre gettano una quantità infinita di rimessiticci, che finiscono col renderli diffusi, e con lo smungere il terreno. Si può moltiplicarli dai semi, dai margotti, e dai polloni; quest' ultimo mezzo è quasi il solo praticato, a motivo della sua facilità, e della prontezza del godimento ch' esso procura, qualora praticarlo si possa durante tutto l'inverno.

La Spirea a foglie di vetrice, *Spiraea opulifolia*, Willd., è un arboscello di dieci a dodici piedi d'altezza, di cui gli steli sono deboli, e si spogliano in parte della loro scorza quasi ogni anno. Le sue foglie sono picciolate, quasi rotonde, a tre lobi profondi, dentate, ed acuminate; i suoi fiori sono bianchi, disposti in corimbi quasi globosi e terminali. Questa è originaria dell' America settentrionale, e finisce alla metà dell'estate: essa è una specie assai vaga, ha però l' inconveniente di stendere le sue fronde orizzontalmente, e di non poter essere potata alla solita maniera. Non si può dare ai suoi piedi una forma regolare, senza alterare i caratteri da essi offerti, se non col tagliarne a raso terra i rami più vigorosi. Quando non si vuol lasciarli salire in albero, si deve tagliarli nella loro totalità a raso terra ogni quinto o sesto anno, per far loro produrre del legno nuovo, il quale darà foglie più lunghe, e mazzetti di fiori più belli. Cresce essa in tutti i terreni, ed a tutte le esposizioni, riesce però meglio in quelli che sono

freschi ed ombreggiati. Piantata viene isolata in mezzo alle piote, sulle rupi, ed all' orlo delle acque, ove le sue fronde si curvano con molta grazia dal lato della maggior base. Si moltiplica quasi esclusivamente dai semi, di cui essa dà una quantità immensa, che si spargono ad una esposizione di levane in una terra ben preparata. Il piantone si ripianta nel secondo anno alla rispettiva distanza di sei ad otto pollici, e puòessere messo al posto al quarto od al quinto. Moltiplicarla si può anche dai margotti, ma raramente dai polloni, dei quali essa ne dà pochi.

La Spirea a foglie di sorbo, *Spiraea sorbifolia*, Linn., è un arbusto di tre o quattro piedi di altezza, di cui gli steli sono dritti; le foglie picciolate, alate con impari, a foglioline dentate, striate, d' un bel verde, lunghe da due in tre pollici; i fiori bianchi, disposti in grosse pannocchie terminali. Questa è originaria della Siberia; fiorisce al principio d' estate, e si fa osservare per la sua eleganza. Dispiace la circostanza che, entrando in vegetazione innanzi alla finedell' inverno se il tempo è dolce, i suoi getti sono sempre colpiti dalle gelate, ed isuoi fiori diseccandosi sul piede, danno alle sue pannocchie, dopo operata la fecondazione, un aspetto ingrato. Raramente i suoi semi si fanno maturi, ma le sue radici eccessivamente serpeggianti, somministrano, quando sono in un terreno leggero e fresco, una tanta quantità di rimessiticci, che non si ha bisogno di ricorrere ad altri mezzi di moltiplicazione. Quando poi si trova in una terra compatta che si oppone alla produzione de'suoi rimessiticci, si possono fare anche dei margotti e separarne i vecchi piedi. Questi rimessiticci però sono spesso fin dal primo anno forti abbastanza per essere collocati al posto direttamente; in caso contrario, piantare si possono in piantonaia alla rispettiva distanza d' un piede, perchè ivi rimangono uno o due anni.

Questa specie vuol essere collocata a piccoli gruppi in mezzo alle prose dei parterre, sulla prima fila dei macchioni, isolata in mezzo alle piote, sull' orlo delle acque, ec. Essa ha bi-sogno d' essere ogni anno in primavera rimondata delle bacchette morte, e degli avanzi delle sue pannocchie, e d' essere tagliata a raso terra ogni quinto o sesto anno; ma del resto non bisogna tormentarla con la ronchetta, perchè già naturalmente prende la forma più conveniente alla suanatura.

Fra le spiree a steli erbacei sono da citarsi:

La Spirea barba di capra, *Spiraea aruncus*, Linn., la quale ha le radici vivaci, fibrose; gli steli dritti, alti tre o quattro piedi; le foglie tre volte alate, a foglioline al numero di cinque o di sette, ovali, arcate, e dentate; i fiori bianchi, dioi-

ci, e disposti a spiche pannocchiute. Questa è originaria dalle montagne delle parti meridionali dell'Europa, e fiorisce alla metà dell'estate; coltivata viene in alcuni giardini, a motivo della grandezza di tutte le sue parti, e della bellezza delle sue pannocchie di fiori; un terreno leggero ed ombreggiato è ad essa necessario, ed ha inoltre bisogno di pochissima aria. Io non l'ho mai veduta più bella, che sotto le rupi vulcaniche dei monti Euganei. Ivi, se collocata trovasi in modo da poter estendere i suoi rami orizzontalmente, od anche da lasciar cadere le sue pannocchie sull'ingresso delle grotte, produce effetti più pittereschi. Collocarla dunque conviene sulle rupi esposte a tramontana, od alla loro base, e specialmente sopra quelle che servono alle cascate d'acqua, dietro ai fabbricati ed ai macchioni nella medesima esposizione, e nella terra di brughiera. Nel clima di Parigi dà essa raramente buone semenze, ma le sue radici serpeggiano molto quando si trovano in un suolo ad esse confacevole; si possono quindi strappare ogni secondo o terzo anno per formare nuovi piedi. In generale non va bene che i suoi cesti siano molto vasti, perchè allora i suoi steli fanno confusione.

La SPIREA FILIPENDULA, *Spiraea filipendula*, Linn., ha le radici vivaci, fibrose, e tubercolose; gli steli quasi nudi, alti due o tre piedi; le foglie pennate, lunghe quattro o cinque pollici, con fogliolíne interrotte, numerose, lineari, lanceolate, inegualmente dentate, ed assai lisce; i fiori rossagnoli per di fuori, bianchi per di dentro, disposti in pannocchie corimbiformi, ed assai numerosi. Cresce questa abbondantemente nei boschi, e nei pascoli asciutti e sabbionicci, e fiorisce al principio dell'estate. Tutti i bestiami ne mangiano le foglie, eccettuati i cavalli; i porci amano molto i tubercoli delle sue radici, tubercoli della grossezza e forma d'un'avellana, nerognoli per di fiori, e di sapore acre ed amaro. Si adoperano essi in medicina come astringenti, incisivi, e diuretici, principalmente nelle malattie scrofolose e nei fiori bianchi; secondo l'osservazione di Parmentier, contengono questi tubercoli una gran quantità d'acido, analogo a quello del pomo di terra, e facile ad estrarnelo con la medesima procedura.

Questa pianta è d'un vago aspetto, e forma naturalmente decorazione. Non bisogna trascurare d'introdurla sull'orlo dei macchioni, intorno ai gruppi dei boschetti nei giardini paesisti. S'incontra essa anche talvolta nei grandi parterre, ove raccolta in cesti produce buonissimo effetto. Vi ha una varietà a fiori doppi, ed un'altra a fiori intieramente rossa-

gnoli. Moltiplicarla si suole dalle semenze, ma più comunemente dalla separazione dei vecchi piedi.

La Spirea olmaria, *Spiraea ulmaria*, Linn., più conosciuta sotto il nome di *regina dei prati*, di *piccola barba caprina*, ha le radici vivaci, grosse; gli steli quasi nudi, diritti, alti tre o quattro piedi; le foglie alate, a fogliolinę ineguali, lobate, doppiamente dentate, bianchicce per di sotto; i fiori bianchi, disposti a grappoli pannocchiuti, ed assai fitti all' estremità degli steli. Cresce questa abbondantemente nelle paludi, nei prati, nei boschi umidi, lungo i ruscelli, i fiumi, e fiorisce alla metà dell' estate. Le sue foglie, ed i suoi fiori hanno un grato odore; questi ultimi messi nel vino dolce, gli danno un sapore analogo a quello del vino moscato di Frontiguan. Passano questi fiori per sudorifici e febbrifughi. Le sue radici, molto ricercate dai porci, sono riguardate come astringenti e detersive.

Questa pianta è d' un aspetto maestoso, e d' una forma elegante. Essa abbellisce tutti i luoghi ove si trova. Si deve dunque collocarla nei parterre, sull' orlo delle acque, ed altri luoghi umidi dei giardini paesisti. Diventa facilmente doppia mediante la coltivazione, ed acquista allora delle dimensioni molto più vaste. Si suole moltiplicarla dalle semenze, o più comunemente dalla separazione delle sue radici.

I bestiami non mangiano la spirea olmaria, laonde un coltivatore premuroso di migliorare i suoi prati, deve estirparnela con ogni cura, perchè vi tiene molto posto, e vi si propaga con la massima rapidità. Io vidi dei prati tanto pieni di questa pianta, che il fieno ivi mietuto ad altro non era buono se non a fare lettiera, o ad essere gettato sul letame. Prati simili devono essere profondamente rivoltati, e seminati per due o tre anni a cereali od altre produzioni. Quando la spirea olmaria non è molto abbondante, si può strapparla con la zappa, mettendo alcuni semi di buone piante da foraggio nel sito che rimane vôto per averne levato questa pianta.

Vi sono anche le spiree digitata, lobata, palmata, trilobata, e di Kamtschatka, ma queste sono assai rare nei giardini. L' ultima è una pianta da orto per gli abitanti del paese ov' essa è nativa, e mangiati vengono ivi i suoi giovani getti, le sue foglie, e le sue radici. (B.)

SPIRITO, o SPIRITO ARDENTE. Si dà spesso questo nome all' alcool; l' alcool mescolato coll' acqua si chiama più particolarmente Spirito di vino, ovvero Acquavite. *Vedi* quest' ultimo vocabolo.

SPOGLIARE. Si dice che un albero si spoglia, quando perde le sue foglie, ed in conseguenza si dice d' avere spogliato il proprio campo, quando raccolto ne fu il frumento, la canape, ec. Si dice anche la spoglia d' un uomo, d'un montone. (B.)

SPOGLIATORE. Strumento composto di due bastoni quadrati, disposti a croce di Sant' Andrea, e giranti sopra un asse che gli attraversa nel loro mezzo. Due dei bracci della stessa parte hanno degli intagli sui loro quattro angoli.

Questo strumento serve nel Limosino per levare la seconda pelle delle castagne, dopo cotte. A tal effetto s' introducono i bracci intagliati nel vaso ove si trovano le castagne, e si fanno girare col mezzo degli altri due bracci, ora aprendo, ora chiudendo. Con quest' azione eseguita rapidamente si spogliano esse del loro Tanno (questo è il nome volgare della seconda scorza di questo frutto.) Io vidi quest' operazione fatta in modo da restarne sorpreso, ma per riuscirvi è necessaria molta abitudine. *Vedi* il vocabolo Castagno. (B)

SPROCCO. Legame formato con un ramo di due o tre capi di Quercia, di Castagno, di Corniolo, di Vetrice, ec.

Questa sorta di legame ha più di solidità degli altri, e sarebbe desiderabile, che fosse impiegato sempre, se il più delle volte non fosse il risultato d' un delitto sommamente nocivo alle foreste. *Vedi* il vocabolo Laccio.

Quantunque gli sprocchi di vetrice non siano solidi quanto quelli fatti con i rami degli altri legni sopra citati, e servire non possano più d' una volta, sono quelli nondimeno ch' io vorrei veder preferiti, perchè suppliscono per legare i cereali all' oggetto stesso degli altri, e si trovano quasi da per tutto con poca spesa.

Uno sprocco si torce almeno alle due estremità, e per torcerlo si colloca la sua estremità più grossa sotto il piede, girandone le bacchette. Per assicurarlo ad un oggetto, basta far rientrare la sua estremità più grossa nei giri delle bacchette. (B.) (*Art. del supplim.*)

SPROPORZIONATO (ALBERO). S' intende d'un matricino, od altro albero di riserva, di cui lo stelo troppo alto non istà in una proporzione conveniente con la sua grossezza. In tale stato queste riserve sono tormentate dai venti, che ben sovente le torcono, e raramente riescono.. (De Per.)

SPUGNA. Tumore molle ed indolente, che nasce alla punta del gomito dei cavalli, che si coricono piegando le loro gambe in modo, che la spugna del ferro preme quel gomito.

Questo tumore, che nel suo cominciamento è doloroso, sparisce nello stesso giorno, si consolida, e rende l'aspetto della gamba spiacevole, non nuoce però all' andamento del cavallo.

Quando si comincia a scorgere la formazione d' una spugna, si deve cercare d' impedire che il cavallo si corichi in quel modo, limare le spugne del ferro, tentare la risoluzione del tumore con gli unguenti, o finalmente estirparlo col gammautte. *Vedi* l' articolo MEDICINA VETERINARIA. (B.) (*Art. del supplim.*)

SPUGNOLO, *Phallus*. Genere di piante della crittogamia e della famiglia dei funghi, che offre un pedicello terminato da un cappello celluloso, nelle di cui sinuosità dimorano le semenze, e che contiene da quindici specie, una delle quali adoperata viene frequentemente come alimento.

Questa specie è lo SPUGNOLO ESCULENTE, *Phallus esculentus*, Linn.; *Morchella esculenta*, Persoon, detto dal volgo *Spugnola* o *Spungignola*, di cui il pedicello è fistoloso, ed il cappello ad esso aderente in tutta la sua estensione. In primavera si trova esso nei boschi, si alza a tre pollici tutto al più, ed ha uno o due pollici di diametro. Nella sua gioventù è d' un bigio bruniccio, e diffonde un grato odore; nella sua vecchiezza è quasi nero e senza odore. Non bisogna coglierlo quando è vecchio, perchè allora è tutto pieno di larve d' insetti. Si può mangiarlo e fresco e secco; per diseccarlo viene infilzato e sospeso in una stanza, e così può conservarsi per vari anni.

Vi sono dei paesi, ove si raccolgono gli spugnoli per farne commercio, ed il benefizio che ne risulta, non lascia di essere di qualche importanza per gli abitanti delle campagne che si occupano a farne incetto. (B.)

SPUMA. Si chiama così un aggregato di bolle, che hanno per parete esteriore un' acqua carica di materie mucilagginose, o saponacee, e che internamente contengono aria.

La spuma che sorge alla superficie dell' acqua nelle pentole, ove si fa cuocere il carname, è prodotta dall' albumine del sangue.

Quella che si forma nei luoghi, ove l' acqua delle piogge procellose trova un leggero ostacolo al suo scolo, è il risultato delle materie estrattive animali e vegetali, che quelle acque portano seco dalle terre per le quali passarono scorrendo, e perciò spume simili sono assai fecondanti. *Vedi* il vocabolo ACQUA. (B.)

SPUNTARE. Si dice che una semenza è spuntata, quando la sua PLANTULA è uscita da terra. *Vedi* i vocaboli GERMINAZIONE, e PIANTONE. (B.)

SRADICARE. Questo vocabolo risponde a quello di strappare, quando si tratta di levare da terra un albero, una pianta, ec., perchè non si sradica senza spezzare, mutilare, o rompere le radici. Questo vocabolo ha pure un altro significato: per esempio l'acqua d'un torrente che passa al piede d'un albero, ne leva la terra, lascia nude le sue radici, corica il tronco in tutto od in parte, o lo strascina seco: quel torrente allora sradica l'albero. (R.)

Si sradicano anche i muschi ed i licheni della superficie degli alberi.

Quantunque io non riguardi i muschi ed i licheni come piante perassite, come piante cioè viventi a carico del sugo di quegli alberi sopra i quali si trovano, penso nondimeno con la massima parte dei coltivatori, ch' essi nuocano alla loro vegetazione, col conservare una costante umidità sulla loro scorza, e coll' impedire la loro traspirazione, e che sia per consegnenza ben fatto il levarneli. Questa operazione si fa nell' inverno con un coltello di taglio smussato, o con una grossa spazzola, o con uno strofinaccio di paglia. Varennes de Fenilles ha fatto l' osservazione, che il miglior mezzo di sradicare i muschi dagli alberi fosse quello di tutti imbrattarli coll'acqua di calce, e poi strofinarli con una grande spazzola. L' acqua fa perire tutte quelle piante, senza minimamente nuocere all' albero.

Si sradicano anche i muschi che infestano i prati umidi, ed alle volte anche gli asciutti, passandovi sopra un rastrello di ferro per levarne la massima parte, spargendovi sopra della calce in polvere. Siccome però la produzione del musco in questo caso annunzia l' estenuazione del terreno, sarà così sempre meglio rivoltare quelle praterie, onde coltivarvi per alcuni anni dei cereali, od altri oggetti, e poi seminarvi sopra dell' erba-medica, e della lupinella, ec.

È cosa osservabile, che l' abbondanza dei licheni e dei muschi sugli alberi indica sempre un cattivo terreno, od una malattia. Quegli alberi che vegetano vigorosamente, ne hanno molto meno. Io vidi degli alberi di lusso in un suolo arido, che n' erano tutti coperti, perdere intieramente questa spoglia, per aver fatto passare un rigagnolo d' acqua sulle loro radici, che concesse loro una nuova vita. Si possono anche fare sparire questi muschi dagli alberi fruttiferi, rinovando la terra delle loro radici, o dando loro un ingrasso efficace. Anche una semplice feaditura longitudinale fatta alla scorza ha prodotto una volta sotto gli occhi miei il medesimo effetto. (B.)

STACCIO. Largo PANIERE, circolare, di vinco, di poca profondità, e col fondo bucato.

Lo staccio serve a separare i sassi da quella terra o sabbia, ch'è destinata a coprire i viali dei giardini, ad entrare nella composizione dello Smalto, ec. Esso è un crivello grossolano, e di poco prezzo.

Questo mobile, necessario ai giardinieri ed ai muratori, varia nelle sue dimensioni dai tre fino ad un piede di diametro, e dai dodici fino ai tre pollici di altezza; il suo fondo ha le bacchette più o meno grosse, più o meno separate, più o meno frequentemente legate fra loro.

Se i coltivatori vogliono costruire degli stacci, devono servirsi di legname tagliato almeno due anni prima, perchè quelli di legname verde si scompongono sempre: in generale sarà sempre meglio il comprarli già fatti al mercato. (B.) (*Art. del supplim.*)

STACHIDE, *Stachys*. Genere di piante della didinamia ginnospermia, e della famiglia delle labbiate, che contiene una trentina di specie, fra le quali ve ne sono quattro o cinque, conosciute abbastanza in Francia per essere qui ricordate.

Tutte le specie di stachidi hanno gli steli quadrati, le foglie opposte, ed i fiori ascellari, spesso verticillati; strofinate spandono un forte, e grato odore.

La Stachide dei boschi ha le radici annue; gli steli frondosi, alti d'uno in due piedi; le foglie picciolate, a cuore, dentate, piuttosto larghe, pelose, i fiori d'un rosso scuro, e riuniti a sei per sei intorno alla parte superiore dello stelo. Cresce questa nei boschi umidi, e fiorisce alla metà dell'estate.

La Stachide delle paludi, *Stachis palustris*, Linn., ha le radici vivaci; gli steli scempi, alti d'uno in due piedi; le foglie sessili, lineari, lanceolate, dentate, d'un verde nero; i fiori porporini, riuniti a sei per sei intorno alla parte superiore dello stelo. Si trova questa nelle paludi e sull'orlo dei ruscelli, e fiorisce alla fine dell'estate.

Queste due piante, spesso abbondantissime in certi paesi, sono rifiutate dai bestiami, e non possono essere adoperate che per fare della lettiera, o per aumentare la massa dei letami; hanno qualche eleganza, ma si seminano raramente perfino nei giardini paesisti.

La Stachide germanica, *Stachys germanica*, Linn., ha le radici vivaci; gli steli dritti, cotonacei; le foglie sessili, ovali, acute, dentate, grosse, cotonacee; i fiori rossagnoli, formanti dei verticilli, anch'essi cotonacei. Cresce questa naturalmente lungo le vie, nei pascoli, finisce in luglio, ed è conosciuta generalmente sotto il nome di *spiga fiorita*. La sua grandezza è di uno a due piedi, e la bianchezza di tutte le ue parti la rendono osservabile a tutti gli occhi. L'effetto da

essa prodotto, specialmente guardata da lungi, deve farla collocare nei giardini paesisti in luoghi asciutti ed esposti al sole sull' orlo od a qualche distanza dai macchioni. Moltiplicarla si suole dai semi, o dalla separazione dei vecchi piedi. La medicina l' adopera come apritiva ed isterica.

La Stachide lanosa, *Stachys lanata*, Linn.; di Creta, *Stachys cretica*, Linn., ed orientale, *Stachys orientalis*, Linn., che si avvicinano nel colore a quest' ultima, possono anch' esse per gli stessi titoli essere coltivate.

La Stachide dritta, *Stachys recta*, Linn., ha le radici annue; gli steli dritti, alti un piede; le foglie picciolate, a cuore ovali, lanceolate, unite; i fiori bianchi, macchiati di rosso, disposti in verticilli all' estremità dei fossi, e fiorisce alla metà dell' estate.

Queste due piante hanno molte relazioni fra loro. La loro abbondanza è spesso tale, che può essere vantaggioso il raccoglierle per fare lettiera, ed aumentare la massa dei letami.

La Stachide campestre, *Stachys arvensis*, Linn., ha le radici annue; gli steli deboli, frondosi, alti un piede, le foglie picciolate, cuoriformi, ottuse, merlate, quasi lisce; i fiori bianchi, o rossagnoli, disposti in verticilli d' una mezza dozzina. Cresce questa nei campi argillosi, ed un poco umidi, e fiorisce alla metà dell' estate. Io là vidi alle volte tanto abbondante, che era una vera peste per le messi. Per liberarsene, insufficienti essendo le sarchiature, altro spediente non v' è, che la semina di piante da foraggio, come l' erba-medica, o di piante che domandano delle intraversature d' estate, come sono le fave ed i pomi di terra. (B.)

STAFILODENDRO, *Staphylea*. Genere di piante della pentandria triginia, e della famiglia delle ramnoidi, che riunisce quattro specie di arboscelli, due dei quali si coltivano frequentemente nei giardini paesisti.

Lo Stafilodendro pennato, *Staphylea pinnata*, Linn., è un piccolo albero di venti a trenta piedi d' altezza, che resta più comunemente in cespuglio. La sua scorza è cenerina e rigata; le sue fronde numerose ed opposte; le sue foglie opposte, lungamente picciuolate, alate con cinque o sette foglioline bislunghe, acuminate, finamente dentate; i suoi fiori bianchi, disposti a grappoli pendenti, che si sviluppano in aprile simultaneamente con le foglie. Questo è originario delle Alpi, ed altre montagne alte dell' Europa, ed è coltivato nei giardini sotto il nome di *naso tagliato*, di *falso pistacchio*, ma più comunemente di *Sambuco maschio*. L'effet-

to da esso prodotto è poco osservato, ma riesce in tutte le specie di terreno, ed in tutte le esposizioni, e si moltiplica con la massima facilità dai semi e dai polloni; di modo che si trovano sempre molti luoghi, ove può servire per riempiere i vacui, e può quindi diventare vantaggioso il collocarvelo. Fa miglior figura in cespuglio, che in alto stelo, si deve per conseguenza tagliarlo ogni sesto ed ottavo anno per rinovare il suo legno. I suoi fiori somministrano molti fiori alle api, ma quel mele è nauseoso, come tutte le sue parti. I suoi frutti hanno da principio il gusto del pistacchio, ma poi sviluppano tutta l' asprezza ad essi propria. Si formano con essi delle collane.

I polloni dello stafilodendro pennato devono essere levati in autunno, o per metterli direttamente al posto, o per deporli per uno o due anni in piantonaia, onde dar loro il tempo di fortificarsi. I suoi semi, quando moltiplicarlo si vuole con questo mezzo, ciò che si fa di raro, devono essere messi in terra appena maturi, perchè sono facili a diventar rancidi, e perdono per conseguenza ben presto la facoltà loro germinativa.

Lo Stafilodendro a tre foglie, *Staphylea trifolia*, Linn., s' alza alla Carolina ed alla Virginia, suoi paesi nativi, ov' io l' ho osservato quanto il precedente; ma nel clima di Parigi resta certamente più basso. Le sue foglie non hanno che tre fogliolinе ovali, acute, e dentate; i suoi fiori sono più bianchi, e più numerosi; i suoi frutti più grossi di quelli del precedente. Viene questo coltivato più raramente nei giardini, perchè getta meno rimessiticci, e perchè i suoi fiori abortiscono più spesso; non produce nemmeno un miglior effetto.

Non so se i bestiami mangiano le foglie di questi arbusti, ma so che ne sono abbondantemente gueriiti, soprattuttutto nella loro gioventù. (B.)

FINE DEL VOLUME VIGESIMO SESTO.

Tom. XXVI. *Tav. unica*